

**ผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบปัจจุบันกับแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง**

**ปริญญานิพนธ์
ของ
อุดมศักดิ์ ทองดี**

**เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2548
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

๗๙๗ ๒4
๑๗๑๖๗
๕ 3

**ผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบปัจจุบันกับแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง**

**บทคัดย่อ
ของ
อุดมศักดิ์ ทองดี**

**เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2548**

อุดมศักดิ์ ทองดี (2548) ผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบปัจจุบันกับแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ปริญญาโท กศ ม พลศึกษากรุงเทพ ฯ
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการควบคุม
รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพณท์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อทราบผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียง
และเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงโดยการใช้โปรแกรมการสอนแบบ
ปัจจุบันกับแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มาเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำ
โรงเรียนเทพากรวิทยากร จังหวัดปทุมธานี เพศชาย อายุ 10-12 ปี จำนวน 30 คน โดย
การทดสอบการพุงตัวในน้ำ แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองที่ 1 ให้เรียน
ด้วยโปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียง แบบปัจจุบัน 6 สัปดาห์ ซึ่งใช้เวลาสอนทั้งหมด
18 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ให้นักเรียนด้วยโปรแกรมการสอนว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็น
แบบการสอนที่ให้ผู้เรียนฝึกพุงตัวในน้ำลึก จนเกิดความชำนาญก่อนจำนวน 9 ชั่วโมง จึงเริ่มฝึก
ทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงจนครบ 18 ชั่วโมง แล้วเปรียบเทียบความสามารถในการว่ายน้ำ
ท่ากรรเชียงด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนความสามารถ ในการว่ายน้ำ
ท่ากรรเชียงของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ภายหลังจากการเรียนครบ 6 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ
(t - test Independent)

ผลการศึกษาค้นคว้า

- 1 ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงจากการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง
กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 6.87 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 คะแนน
กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 7.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 คะแนน
- 2 ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จากการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที
กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 4.73 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.22 คะแนน
กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 7.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.70 คะแนน
- 3 ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงจากโปรแกรมการสอน ว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ดีกว่าแบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

THE EFFECTS OF TEACHING SWIMMING BY USING PRESENT TEACHING PROGRAM
AND THE PROGRAM CREATED BY THE RESEARCHER UPON
BACK CRAWL STROKE SWIMMING ABILITY

AN ABSTRACT
BY
UDOMSAK TONGDEE

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University
May 2005

Udomsak Tongdee (2005) *The Effects of Teaching Swimming by Using Present Teaching Program and the Program Created by the Researcher upon Back Crawl Stroke Swimming Ability* Master Thesis, M Ed (Physical Education)
Bangkok Graduate School, Srinakharinwirot University Advisor Committees
Assoc Prof Tawate Piriyapoen, Asst Prof Thawuth Pluemsamran

The purpose of this study was to compare the 'Back Crawl Stroke' swimming ability through the use of present swimming teaching program and of swimming teaching program created by the researcher

The subjects were totally 30 male students aging between 10 – 12 years old at the swimming pool of Tippakorn Wittayakarn school, Pathumthani

The methods in this research were firstly done through the test of Breast Stroke in the water, then through the sampling classification of two testing groups Testing-Group 1 with 6 weeks of current Back Crawl Stroke swimming program for 18 hours and Testing-Group 2 with swimming program created by the researcher consisting of 9 teaching hours of Breast Stroke then another 9 hours of Back Crawl Stroke, then compared the Back Crawl Stroke swimming ability through the statistical use of the mean and t-test Independent

The results were as follows

1 Through the estimation of the 'Back Crawl Stoke' swimming ability, in terms of scores, it indicated

Testing-Group 1 with mean at 6.87 and standard deviation at 0.47

Testing-Group 2 with mean at 7.60 and standard deviation at 0.96

2 Through the 2-min Back Crawl Stroke swimming, in terms of meters it indicated

Testing-Group 1 with mean at 4.73 and standard deviation at 2.22

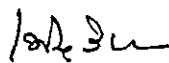
Testing-Group 2 with mean at 7.80 and standard deviation at 1.70

3 Through the two swimming teaching programs, the statistical significant implication was at .05 level

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
ผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบปัจจุบันกับแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นที่มีต่อความสามารถ
ในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง

ของ
นายอุดมศักดิ์ ทองดี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

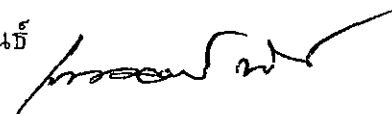


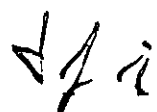
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

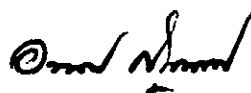
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

 ประธาน
(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธำวุฒิ ปลื้มสำราญ)

 กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์)

 กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพูนท์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติมที่ให้ความกรุณาเสนอแนะ และแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ นาราชภูรี ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์ชุนห์ รุ่งประพันธ์ ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์สมควร โพธิ์ทอง อาจารย์ประจำภาควิชาสันตนาการ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อเชาวลิต คุณแม่สมญา ทองดี ที่คอยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคน ที่คอยห่วงใย และคอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ถ้าหากผลการวิจัยมีสิ่งดีงามเป็นประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยขออุทิศสิ่งดีงาม แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

อุดมศักดิ์ ทองดี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	4
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
สมมุติฐานในการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการว่ายน้ำท่ากรรเชียง	6
หลักการเรียนการสอนทักษะ	6
หลักการเรียนรู้ทักษะ	7
ทักษะเบื้องต้นของการเรียนว่ายน้ำ	9
คุณค่าของการว่ายน้ำ	11
ข้อควรจำสิบประการในการว่ายน้ำ	13
เทคนิคการว่ายน้ำท่ากรรเชียง	15
จิตวิทยาการว่ายน้ำ	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
งานวิจัยในต่างประเทศ	18
งานวิจัยในประเทศ	21
3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	26

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	28
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	29
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	32
สังเขป ความมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการวิจัย	32
สรุปผลการวิจัย	33
อภิปรายผล	34
ข้อเสนอแนะ	35
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	35
บรรณานุกรม	36
ภาคผนวก	39
ภาคผนวก ก	40
ภาคผนวก ข	49
ภาคผนวก ค	59
ภาคผนวก ง	64
ภาคผนวก จ	67
ภาคผนวก ฉ	69
ประวัติย่อผู้วิจัย	71

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จากคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยครูผู้สอนว่ายน้ำ ภายหลังการเรียนครบ 6 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม | 30 |
| 2 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง เป็นเวลา 2 นาทีของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ภายหลังจากการเรียน ครบ 6 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม | 31 |

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กีฬาว่ายน้ำเป็นที่รู้จักกันมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ การว่ายน้ำยุคก่อนๆ นั้นเป็นการเรียนรู้เพื่อการหลบหลีกเอาตัวรอดจากภัยอันตรายต่างๆ เช่น จากเรือโดนพายุล่ม หรืออับปางในทะเล แต่การว่ายน้ำในสมัยก่อนนั้น เป็นการว่ายน้ำท่าอิสระและไม่จำกัดแบบ (Free Style or Crawl Stroke) คือจะว่ายท่าใดๆก็ได้ตามที่ถนัด เพื่อให้สามารถอยู่ในน้ำได้นานๆ และเพื่อพาตัวเองไปข้างหน้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับ เทเวศร์ พิริยะพณท์ (2534 : 2) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการว่ายน้ำเป็นสิ่งที่มาตั้งแต่ในสมัยโบราณและการว่ายน้ำเป็นสิ่งที่มนุษย์ในสมัยโบราณต้องใช้ในการเดินทางและใช้ในการล่าสัตว์ การว่ายน้ำจึงมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับมนุษย์ในสมัยนั้น และมนุษย์ที่อาศัยอยู่ใกล้กับบริเวณที่ติดกับ ห้วย หนอง คลอง บึง และแม่น้ำ มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องว่ายน้ำได้ เพราะมนุษย์ในสมัยนั้นการเดินทางส่วนใหญ่จะเดินทางโดยทางน้ำสะดวกกว่าทางบก ฉะนั้นการว่ายน้ำก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญกับมนุษย์ในสมัยโบราณ

ในปัจจุบันกีฬาว่ายน้ำเป็นที่นิยมแพร่หลายสำหรับบุคคลทั่วไป โดยในปัจจุบันพบว่ามีผู้สนใจในการว่ายน้ำเป็นจำนวนมาก อันจะเห็นได้จากการที่ผู้ปกครองนิยมนำบุตรหลานไปเรียนว่ายน้ำตามสระว่ายน้ำต่างๆ ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด เพราะการว่ายน้ำได้ทำให้เกิดประโยชน์กับผู้ว่ายน้ำเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น เพื่อเสริมให้ร่างกายแข็งแรงซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2529 : 17) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การว่ายน้ำเป็นวิธีหนึ่งที่เพิ่มพูนสมรรถภาพของร่างกายทุกสัดส่วนได้ดีมาก การว่ายน้ำทำให้กล้ามเนื้อในกลุ่มต่างๆ ได้มีการออกกำลังกายมากกว่าการออกกำลังกายประเภทอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีประโยชน์ต่อหัวใจและปอด ซึ่งทำให้หัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้นจนสามารถสูบฉีดโลหิตได้มากขึ้นในแต่ละครั้ง และปอดจะมีพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ส่วนด้านความปลอดภัย สามารถใช้ป้องกันตนเองเมื่อประสบอุบัติเหตุทางน้ำ และในสภาพสังคมปัจจุบันประเทศของเราได้มีการรณรงค์ให้มีการต่อต้านยาเสพติดกันเป็นอย่างมาก ดังนั้นการที่ประชาชนทั่วไปได้ให้ความสนใจกับการว่ายน้ำ ทำให้เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และยังเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนและเยาวชนได้ห่างไกลยาเสพติดได้อีกทางหนึ่งด้วยซึ่งสอดคล้องกับ เทเวศร์ พิริยะพณท์ (2534 : 6) ที่ได้กล่าวไว้ว่า กีฬาว่ายน้ำนับได้ว่าเป็นกีฬาที่มีความนิยมกันอย่างแพร่หลายอย่างยิ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันกันแทบทุกระดับตั้งแต่ระดับเยาวชนจนถึงโอลิมปิก นอกจากนั้นยังเป็นที่นิยมของประชาชนทั่วไป ซึ่งใช้กีฬาว่ายน้ำเป็นสื่อในการออกกำลังกายอีกด้วย ถ้าจะพูดถึงประโยชน์จริงๆแล้วมีมากมาย

ว่ายน้ำเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับการบรรจุไว้ในหลักสูตรของพลศึกษาตั้งแต่ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาหรือสูงกว่านั้น เช่น ในระดับวิชาชีพพลศึกษา ตลอดจนการเรียนการสอนนอกหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ใดก็ตาม จะอยู่ในหลักสูตรหรือนอกหลักสูตร มีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องอยู่สองลักษณะคือ เรื่องการเรียนและการสอนควบคู่กันเสมอไป ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากเช่น ความรู้ความสามารถของผู้สอน ความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียน เป็นต้น
(วัลลีย์ ภัทโรภาส 2544 2)

การว่ายน้ำได้มีการพัฒนาตลอดมาจนมีแบบของท่าว่ายน้ำ 4 แบบ ที่ใช้ในการแข่งขัน คือ ท่าครอว์ล (ฟรีสไตล์) ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ ฉะนั้นการที่จะว่ายน้ำให้ได้ทุกแบบ การเรียนการสอนน่าจะมีความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้ว่ายน้ำไม่เป็น ที่ต้องการเรียนว่ายน้ำ ซึ่งจากการสอบถามจากครูผู้สอนว่ายน้ำจากสระว่ายน้ำประจำโรงเรียนต่างๆ และตามสระว่ายน้ำที่เปิดการเรียนการสอนว่ายน้ำให้กับบุคคลทั่วไป ในปัจจุบันพบว่าการสอนว่ายน้ำของครูแต่ละท่านจะสอนให้ตรงตามความต้องการของครูผู้สอน ที่ได้วางแผนไว้ในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละท่าน คือ การเริ่มต้นการสอนโดยจะสอนจากการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ และจะมุ่งเน้นการสอนทักษะว่ายน้ำ ซึ่งในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนว่ายน้ำ ตามที่ได้ศึกษาจากตำราและเอกสารการเรียนการสอนว่ายน้ำในปัจจุบันและจากการสอบถามจากครูผู้สอนว่ายน้ำทั่วไปคือตามโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนว่ายน้ำและสระว่ายน้ำที่เปิดให้มีการเรียนการสอนว่ายน้ำแก่บุคคลทั่วไปพบว่าในปัจจุบันมีหลักในการสอนว่ายน้ำที่นิยมใช้ในการเริ่มเรียนว่ายน้ำมีอยู่หลายประการแต่พอจะสรุปออกมาเป็นขั้นตอนได้ 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ

ขั้นตอนที่ 2 การสอนทักษะในการว่ายน้ำให้ถูกท่าถูกทาง การลอยตัวและการพุงตัวในน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 การสอนให้เรียนรู้สามารถพัฒนาไปสู่การแข่งขัน

ในปัจจุบันถ้าเราไปตามสระว่ายน้ำต่างๆ เราก็จะพบหรือเห็นการเรียนการสอนว่ายน้ำจะมุ่งเน้นทางด้านทักษะการว่ายน้ำท่าต่างๆ เพียงอย่างเดียว ไม่ได้เน้นการลอยตัวหรือการพุงตัวในน้ำเพื่อที่จะทำให้เด็กลดความกังวลหรือลดความกลัว ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าการสอนการลอยตัวหรือการพุงตัวในน้ำให้เด็กเกิดความชำนาญก่อนจะทำให้เด็กสามารถว่ายน้ำได้ดี และว่ายน้ำเป็นเร็วขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมควร โพธิ์ทอง (2532 32) ที่กล่าวว่า การสอนว่ายน้ำสำหรับผู้ว่ายน้ำไม่เป็น ควรจะเริ่มจากการให้ผู้เรียนสามารถพุงตัวหรือเลี้ยงตัวในน้ำลึก ให้เกิดความชำนาญก่อนสอนทักษะการว่ายน้ำ โดยมุ่งเน้นให้มีความสามารถในการดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะ (Bobbing) ทั้งนี้ทักษะการพุงตัวในน้ำนั้น จะส่งผลต่อการพัฒนาการในการว่ายน้ำได้เป็นอย่างดี

ซึ่งผู้วิจัยมีแนวความคิดว่าการว่ายน้ำโดยการสอนการพุงตัวในน้ำเพื่อให้นักเรียนเกิดความชำนาญก่อน น่าจะมีความสำคัญอย่างมากสำหรับการเรียนว่ายน้ำ และน่าจะใช้ได้กับการเรียนการสอนว่ายน้ำในทุกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับ สมควร โพธิ์ทอง (2532 33) ได้กล่าวว่าควรมีการศึกษาการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบครอว์ล 2 แบบ โดยการเปรียบเทียบการสอนโดยใช้โปรแกรมการสอนในปัจจุบันที่เน้นการสอนทักษะกับโปรแกรมการสอนที่สร้างขึ้น ที่เน้นการเลี้ยงตัวในน้ำหรือการพุงตัวในน้ำก่อนการสอนทักษะว่ายน้ำ กับท่าว่ายน้ำแบบอื่นๆ เช่น ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย ฤกษ์มาตย์ (2547 2) ได้กล่าวว่า ควรมีการสร้างแบบการสอนว่ายน้ำ ที่เน้นการพุงตัวในน้ำลึกและการลอยตัวในน้ำก่อนการสอนทักษะว่ายน้ำ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับโปรแกรมที่ใช้ในปัจจุบันที่เน้นการสอนทักษะการว่ายน้ำ โดยผู้วิจัยจะนำโปรแกรมการสอนทั้ง 2 แบบ มาทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการว่ายน้ำท่ากบโดยใช้โปรแกรมการสอน 2 แบบ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความต้องการสร้างโปรแกรมการสอนว่ายน้ำ ที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถพุงตัวหรือลอยตัวในน้ำลึกให้ได้ดีกว่า การสอนทักษะการว่ายน้ำ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับโปรแกรมที่ใช้ในปัจจุบันที่เน้นทักษะการว่ายน้ำ โดยผู้วิจัยจะนำโปรแกรมการสอนทั้ง 2 แบบ นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยใช้โปรแกรมการสอน 2 แบบ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1 เพื่อทราบผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ใช้โปรแกรมการสอนในปัจจุบันและโปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2 เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ใช้โปรแกรมการสอนในปัจจุบันและโปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้ทราบผลความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยใช้โปรแกรมการสอน 2 แบบ คือแบบปัจจุบันและแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผลของการวิจัยจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอนว่ายน้ำ และผู้ที่สนใจในการศึกษา ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนที่มาเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำ

โรงเรียนเทพาวิทยาคาร จังหวัดปทุมธานี เพศชายอายุ 10-12 ปี จำนวน 30 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่จะศึกษา

- 1 ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการสอนว่ายน้ำ 2 แบบ ได้แก่
 - 1 1 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงแบบปัจจุบัน
 - 1 2 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2 ตัวแปรตามคือ ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1 การว่ายน้ำท่ากรรเชียง (Back Crawl Stroke) หมายถึง การว่ายน้ำในท่านอนหงาย โดยให้ลำตัวขนานกับผิวน้ำ ส่วนประกอบที่สำคัญๆของการว่ายน้ำท่ากรรเชียง คือการเคลื่อนไหวของเท้า แขน และการลอยตัวจะต้องมีความสัมพันธ์กัน

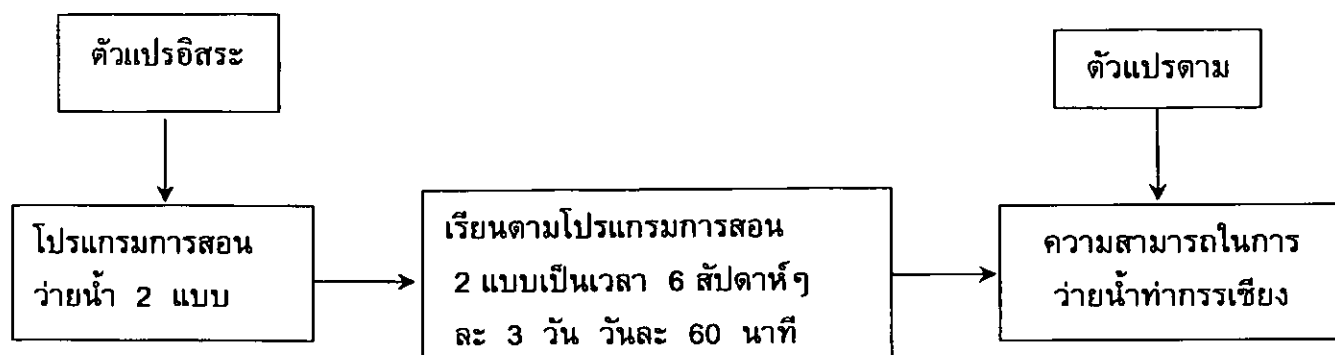
2 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงแบบปัจจุบัน หมายถึง โปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยผ่านการสำรวจและสอบถามจากครูผู้สอนว่ายน้ำ และการศึกษาจากหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องที่เน้นการสอนทักษะควบคู่กับการลอยตัว หรือการพุงตัวในน้ำ

3 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หมายถึง โปรแกรมที่เน้นการลอยตัวหรือพุงตัวในน้ำ เพื่อให้เกิดความชำนาญและลดความวิตกกังวลหรือความกลัวของผู้เรียนก่อนแล้วจึงสอนทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง

4 ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง คือ คะแนนจากการประเมินทักษะของการว่ายน้ำท่ากรรเชียงสมบูรณ์และถูกต้อง โดยครูผู้สอนว่ายน้ำกับระยะเวลาในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที มีหน่วยเป็นเมตร

5 การพุงตัวในน้ำหรือการลอยตัวในน้ำ หมายถึง การพุงตัวให้ลอยอยู่ในน้ำทั้งในที่ตื้นและที่ลึก โดยใช้การเคลื่อนไหวของแขนและขา ช่วยให้อลอยตัวอยู่ได้ โดยให้ศีรษะอยู่เหนือน้ำ ลักษณะของลำตัวจะตั้งตรงหรือนำไปข้างหน้าเล็กน้อย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมุติฐานในการวิจัย

ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงจากการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดีกว่าแบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการร่วมน้ำท่ากรรเชียง

- 1 1 หลักการเรียนการสอนทักษะ
- 1 2 หลักการเรียนรู้ทักษะ
- 1 3 ทักษะเบื้องต้นของการเรียนร่วมน้ำ
- 1 4 คุณค่าของการร่วมน้ำ
- 1 5 ข้อควรจำสืบประการในการร่วมน้ำ
- 1 6 เทคนิคการร่วมน้ำท่ากรรเชียง
- 1 7 จิตวิทยาการร่วมน้ำท่ากรรเชียง

2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2 1 งานวิจัยในต่างประเทศ
- 2 2 งานวิจัยในประเทศ

1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการร่วมน้ำท่ากรรเชียง

1 1 หลักการเรียนการสอนทักษะ

วัลลีย์ ภักโรภาส (2531 1-2) กล่าวว่า ร่วมน้ำเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับการบรรจุไว้ในหลักสูตรของวิชาพลศึกษา ตั้งแต่ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาหรือสูงกว่านั้น เช่น ในระดับวิชาชีพพลศึกษา ตลอดจนการเรียนการสอนนอกหลักสูตร ทั้งนี้ด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไม่ว่าวัตถุประสงค์ใดก็ตาม จะอยู่ในหลักสูตรหรือนอกหลักสูตร มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่สองลักษณะคือ เรื่องการเรียนและการสอนควบคู่กันไปเสมอไป ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากเช่น ความรู้ความสามารถของผู้สอน ความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียน เป็นต้น ในที่นี้จะมุ่งเน้นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ เพราะผู้สอนจะเป็นคนที่กำหนดและดำเนินการต่าง ๆ ดังนั้น ผลของการเรียนจึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการสอน ตามหัวข้อ จึงได้กำหนดสาระสำคัญที่จะต้องศึกษาและเข้าใจ 3 ประการ คือ

- เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทักษะ
- เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการสอนทักษะ

- ทักษะและวิธีสอนว่ายน้ำเบื้องต้น

ในส่วนที่มีความสำคัญต่อครูผู้สอนว่ายน้ำประการแรก ที่จะต้องทำความเข้าใจและศึกษาให้ละเอียดก่อนคือ เรื่องของกระบวนการเรียนรู้ การว่ายน้ำเราถือว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านทักษะ (Skill Learning) ดังนั้นหลักและทฤษฎีที่จะกล่าวต่อไป จะเกี่ยวข้องกับ การเรียนรู้ด้านทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เพื่อให้ผู้สอนได้ใช้ในการจัดกระบวนการ ในการเรียน การสอนต่อไป

การเรียนรู้ทักษะ (Skill Learning) ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติ กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งด้วยความชำนาญถูกต้องรวดเร็ว ราบเรียบ (ประหยัดเวลาและกำลังงาน) ทักษะมีหลายรูปแบบเช่นทักษะทางภาษา (Language Skill) ทักษะทางสังคม (Social Skill) ส่วนกิจกรรมทางพลศึกษาทั้งหลายเป็นทักษะในตำราที่ว่าด้วยการเคลื่อนไหวจะใช้คำว่า ทักษะ (Skill) การเคลื่อนไหว (Movement) การประกอบการเคลื่อนไหว (Performance) กลไก (Motor) ฯลฯ มักจะมีความหมายด้วยกันใช้แทนกันได้

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในเชิงถาวร อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการฝึกหัดหรือประสบการณ์

การทำงานต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยทักษะ อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือตัวแปร (Variables) หลาย ๆ ประการ ตัวแปรที่มีผลต่อการเรียนรู้ทักษะประกอบไปด้วยเช่น

- ผลย้อนกลับ (Feedback)
- การจำ (Retention)
- การฝึกหัด (Schedules of Learning)
- การถ่ายโยงความรู้ (Transfer of Learning)

ตัวแปรทั้งกระบวนการเรียนรู้และการกระทำขณะที่มีการเรียนการสอน บางครั้งก็ไม่สามารถที่จะแยกตัวแปรของการเรียนรู้ ออกจากตัวแปรของการกระทำได้อย่างชัดเจน

1 2 หลักการเรียนรู้ทักษะ

วัลลีย์ ภทรโรภาส (2531 3-6) กล่าวว่า ผลของการเรียนรู้ทักษะขึ้นอยู่กับทฤษฎีต่าง ๆ ที่นักการศึกษา นักจิตวิทยาจะทำการทดลอง วิเคราะห์ วิจัย ไว้ให้ผู้สอนและผู้เรียนได้เข้าใจที่จะได้นำหลักการต่าง ๆ นั้นไปใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ทักษะได้มากที่สุด ดังนี้

คอเวล (Cowell 1963) เป็นนักพลศึกษาที่ได้รวบรวมหลักสำคัญของการเรียนรู้ที่ครูและผู้สอนทุกท่านพึงให้ตามสนใจและรู้จัก และทำให้เป็นประโยชน์ต่อผู้สอนดังนี้

- การเรียนรู้ทุกอย่างเกิดขึ้นได้โดยคนมีส่วนร่วม และให้ผลเป็นที่น่าพอใจ
- การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับ การประทับใจที่ได้รับโดยประสาทสัมผัสหลาย ๆ ด้านยังมีความรู้สึกรับรู้ที่ดีมากเท่าไรการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากเท่านั้น
- การเรียนรู้มักมีส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งอื่น ๆ เสมอ
- การเรียนรู้ไม่อาจเป็นสิ่งเดียวใด ๆ โดยปราศจากความสัมพันธ์กับสิ่งอื่น ๆ
- การเรียนรู้ที่ดีต้องกระทำโดยซ้ำ ๆ รูปแบบที่ถูกต้อง ความสมบูรณ์ของทักษะมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ การเคลื่อนไหวที่ซับซ้อน
- การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว ควรมีการกำหนดช่วงเวลาของการฝึกหัดตามความเหมาะสม
- การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการทดลองการฝึกฝนทางด้านจิตใจ ซึ่งจะช่วยให้เกิดทักษะการเคลื่อนไหวดีขึ้น
- ความสนใจ การตั้งใจอย่างดีในการเรียนจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จมากกว่าการปฏิบัติโดยไม่ตั้งใจหรือไม่สนใจเท่าที่ควร
- เมื่อเกิดความรู้สึกพึงพอใจ ปฏิกริยาตอบสนองจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ
- ความสามารถในการเรียนรู้ จะถูกจำกัดด้วยวุฒิภาวะในขณะที่สถานการณ์ที่การเรียนรู้เกิดขึ้น
- การเรียนรู้เกิดขึ้นเพราะการทำท่าย โดยมีการกระตุ้นเจตนาแรงมณ ความปรารถนาและแรงเร้าภายในเป็นแรงผลักดัน
- ประสบการณ์ที่มีความหมาย จะกลายเป็นความทรงจำที่ทนทานกว่าประสบการณ์ที่ไม่มีความหมาย
- การเรียนรู้ทางการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้เรียนควรมีสิ่งที่นอกเหนือไปจากความรู้ นั่นคือมีจินตนาการที่ชัดเจนว่า จะทำอะไรและจะทำอย่างไร
- การฝึกหัดทักษะกีฬา เป็นการแสดงออกที่รวดเร็วและมีขั้นตอน ในการฝึกหัดควรจะให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่ผู้เรียนได้ประกอบในกิจกรรมแต่ละประเภท
- ความเชื่อมั่นในตนเองมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนควรพยายามกระตุ้น ชี้แนะ และกระทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นในตนเองเสียก่อนว่าทำได้
- คำสั่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติทำการฝึกหัดต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมได้ดีขึ้น
- ความสามารถในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับลักษณะภายใน เช่นเดียวกับ

ประสบการณ์ในอดีต การเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับบุคคลด้วย

- การเรียนรู้ควรเป็นไปตามหมวดหมู่ ตามลำดับกันไปไม่ใช่แยกกันหรือปะปนกันไปอย่างไม่มีระบบ

- สิ่งแวดล้อมทางกาย สังคม และทางอารมณ์ และสภาพของการเรียนการสอนขณะนั้นมีความสำคัญต่อการเรียนรู้มาก

- การเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการศึกษาอย่างรอบคอบ
- คนเรียนรู้เพื่อความจำเป็นในการปรับตัว
- บรรทัดฐานของการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม
- อัตราการเรียนรู้สัมพันธ์กับความเหมาะสมกับผลที่ได้รับ ซึ่งจำเป็นแก่ผู้เรียน
- เราเรียนรู้โดยทุกส่วนของร่างกาย
- ผู้สอนจะควบคุมกระบวนการเรียนรู้ได้ โดยเพียงแค่ควบคุมตัวแปรหรือ

ควบคุมส่วนประกอบของตัวแปร

- เราเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยการกระตุ้นที่เป็นความพอใจ
- บุคลิกภาพของครู เป็นองค์ประกอบสำคัญในการกระตุ้นการเรียนรู้
- แต่ละบุคคลไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ในอัตรา หรือวิธีการอันเดียวกัน
- เมื่อประสบการณ์นั้นบรรลุตามความมุ่งหมาย จะเป็นสิ่งที่มีค่าต่อบุคคล
- ทักษะพัฒนาได้โดยประสาทสัมผัส
- การเรียนรู้เป็นกระบวนการตามธรรมชาติที่ตอบสนอง ตามความต้องการ

ภายในโดยการประกอบกิจกรรมของตนเอง

- การเรียนรู้มีส่วนสัมพันธ์กับทุกส่วนของร่างกาย มิใช่เฉพาะเจาะจงหรือแยกแยะแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น

- การเรียนรู้เป็นเรื่องง่ายมาก เมื่อนักเรียนเกิดความรู้สึกมีจิตใจมั่นคง และเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

- ความรู้และข่าวสาร ที่ได้รับอาจไม่เป็นผลต่อการแสดงออกก็ได้
- การเรียนรู้ วิธีการเล่น วิธีการฝึกหัดทักษะ เพื่อให้มีทักษะการเคลื่อนไหวต่างๆ จำเป็นต้องมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เช่นเดียวกับการพัฒนาทางอารมณ์และสังคม

1.3 ทักษะเบื้องต้นของการเรียนว่ายน้ำ

ก่อนการเรียนว่ายน้ำท่าต่าง ๆ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานบางประการก่อนเพื่อช่วยให้การฝึกหัดว่ายน้ำแบบอื่นสะดวกและรวดเร็ว เช่น ผู้เรียนจะไม่สามารถว่ายน้ำ

ในท่าว่า (Crawl Stroke) ได้ ถ้ายังไม่สามารถลอยตัวในน้ำได้ดีเสียก่อน ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้กล่าวถึงทักษะเบื้องต้นในการเรียนว่ายน้ำไว้ดังนี้

กรมพลศึกษา (2536 23 - 39) ได้กล่าวถึง ทักษะพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนว่ายน้ำ มีดังนี้คือ

- 1 การเริ่มต้นลงน้ำ
- 2 การเตะขาเกาะขอบสระ
- 3 การลอยตัว
- 4 การทำให้เคลื่อนที่ในทิศทางต่าง ๆ
- 5 การยืน
- 6 เกมส์
- 7 การลอยตัว
- 8 การหายใจในน้ำ
- 9 ความเข้าใจเกี่ยวกับการว่ายน้ำ
 - 9 1 เรื่องของการลอยและการจ้วง
 - 9 2 แรงต้าน
 - 9 3 การใช้แรง

เทเวศร์ พิริยะพณท์ (2534 19 - 23) ได้กล่าวถึงทักษะเบื้องต้นที่สำคัญในการว่ายน้ำ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

- 1 การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ
- 2 การดำน้ำ
- 3 การฝึกการหายใจสลับกับการเป่าน้ำ
- 4 การลอยตัวการกอดเข้าลอยตัว
- 5 การลอยตัวแบบแมงกระพรุน
- 6 การลอยตัวแบบไผ่ตัวคว่ำ
- 7 การลอยตัวท่าลูกหมาตกน้ำ
- 8 การเลี้ยงตัวในน้ำ
- 9 การลอยตัวแบบหงาย

ทวีศักดิ์ นาราชภูรี (2533 19 -36) ได้กล่าวถึง เทคนิคการว่ายน้ำขั้นพื้นฐานมีลำดับขั้นดังนี้

- 1 การลงไปในน้ำ
- 2 การปรับตัว
- 3 การปรับการหายใจ
- 4 ข้อเสนอแนะในการหายใจที่ถูกต้อง
- 5 การฝึกความชำนาญการปรับการหายใจ
- 6 การลอยตัว
- 7 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการลอยตัว
- 8 การฝึกความชำนาญเกี่ยวกับการลอยตัว
 - ก คว่ำหน้า
 - ข หายหลัง
- 9 การใช้แขนและขาประสานกันในการว่ายน้ำขณะที่คว่ำหน้า และขณะที่นอนหงาย
- 10 การเปลี่ยนตำแหน่งของลำตัวขณะอยู่ในน้ำ
- 11 การกระโดดลงน้ำ

1.4 คุณค่าของการว่ายน้ำ (Values of Swimming)

วีระ มนัสวานิช (2528) กล่าวว่าว่ายน้ำ เป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางและแพร่หลายแก่คนทุกเพศทุกวัยจุดประสงค์เบื้องต้นของการฝึกว่ายน้ำ คือ เพื่อความปลอดภัยของตัวท่านเอง ในขณะที่ท่านอยู่ใกล้น้ำหรืออยู่ในน้ำ ด้วยจุดประสงค์นี้ทุกคนควรฝึกว่ายน้ำ อายุ เพศและวัย ไม่ได้จำกัดในการฝึกหรือการเรียนรู้จากการศึกษาการฝึกขั้นตอนแรกของเด็กทารก สามารถทำได้ตั้งแต่เด็กอายุสามเดือนขึ้นไป การฝึกว่ายน้ำนอกจากส่งเสริมทักษะกีฬาว่ายน้ำ ทำให้เกิดความปลอดภัยทางน้ำแล้ว การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมใช้สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ให้ความสนุกสนานอย่างไม่มีข้อจำกัด และเป็นกีฬาที่เหมาะสมกับสมาชิกทุกคน ซึ่งมีคุณค่าดังต่อไปนี้

1 คุณค่าทางด้านสรีรศาสตร์ (Physiological Values)

กล้ามเนื้อข้อต่อ ปอด หัวใจ และระบบต่าง ๆ ของร่างกายต้องการที่จะได้รับการบริหารและเคลื่อนไหวอยู่เสมอ ฉะนั้นการว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาและการบำรุงรักษาที่สำคัญแก่ชีวิตเพราะการว่ายน้ำทำให้กล้ามเนื้อข้อต่อ ปอด หัวใจ และระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับการบริหารและเคลื่อนไหว จะเกิดแรงเสียดทานเพิ่มความแข็งแรงจากแรงต้านทานของน้ำ ระบบการหายใจและระบบการไหลเวียนโลหิตสามารถทำงานขับถ่ายของเสียคาร์บอนไดออกไซด์ และหายใจเอาออกซิเจนได้ครั้งละมาก ๆ ทำให้ระบบการหายใจและระบบ

การไหลเวียนโลหิตมีประสิทธิภาพในการทำงาน กล้ามเนื้อข้อต่อและอวัยวะต่าง ๆ มีความแข็งแรงและอดทนเพราะผลของการเคลื่อนไหวที่เกิดจากแรงต้านทานน้ำทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพ

2 คุณค่าทางด้านนันทนาการ (Recreation Values)

ว่ายน้ำเป็นกิจกรรมกีฬาประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ทางด้านนันทนาการได้มากมาย การฝึกว่ายน้ำเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีส่วนช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลใช้เวลาว่างเพื่อเตรียมตัวผจญภัยกิจกรรมทางน้ำในอนาคตในปัจจุบันเด็กและประชาชนทั่วไปสามารถที่จะฝึกหรือว่ายน้ำในโรงแรม รีสอร์ท สมาคม สวนสนุกที่มีลักษณะเด่น ซึ่งสถานที่ฝึกหรือว่ายน้ำดังกล่าวสามารถเป็นกิจกรรมที่ดึงดูดผู้ที่สนใจในเวลาว่างวันกลางคืน สุดสัปดาห์หรือเวลาช่วงเปิดภาคเรียนของเด็ก ๆ การว่ายน้ำเปิดโอกาสให้บุคคลผู้ที่เริ่มฝึกว่ายน้ำใหม่ ๆ ได้ผจญภัย สนุกสนาน เพลิดเพลินและพักผ่อนหย่อนใจกับกิจกรรมทางน้ำ รวมทั้งการแข่งขันการช่วยชีวิต หลักของความปลอดภัยในน้ำ การกระโดดสปริงบอร์ด การดำน้ำแบบต่าง ๆ การว่ายน้ำเป็นกลุ่ม ระบายได้น้ำ การพายเรือ เรือยนต์ วินเชิร์ฟ สกีนน้ำ เล่นเรือตกปลา เกมในน้ำ และกีฬาทางน้ำอื่น ๆ เป็นการช่วยให้เกิดคุณค่าทางด้านนันทนาการ หรือการพักผ่อนหย่อนใจในยามว่าง

3 คุณค่าด้านสังคม (Social Values)

ว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่ให้คุณค่าทางด้านสังคม การว่ายน้ำสามารถให้ประโยชน์และคุณค่าที่ดีที่สุดแก่เยาวชนและบุคคลผู้เข้าร่วม และเป็นกิจกรรมของครอบครัวที่นิยมกันที่สุด เพราะทำให้สมาชิกในครอบครัวที่จะเล่นและพักผ่อนด้วยอย่างมีความสุข การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่เป็นโอกาสให้ทุก ๆ คนพักผ่อนหย่อนใจ สนุกสนานร่วมกัน ประชุมปรึกษาหารือเพื่อวัตถุประสงค์ของการพักผ่อนสุขภาพ การแข่งขันและการสังคม กิจกรรมว่ายน้ำจัดโอกาสให้ประชาชนทุกเพศทุกวัย และผู้ที่เกี่ยวข้องที่มาจากสถานที่ต่าง ๆ ได้สมาคมกัน รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ปรึกษาหารือแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นสื่อทำให้คุณค่าทางด้านสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

4 คุณค่าทางด้านความปลอดภัย (Safety Values)

ในแต่ละปีจะมีผู้เคราะห์ร้ายเป็นจำนวนมากที่จมน้ำตาย ซึ่งมีทั้งเด็กในวัยเรียนและผู้ใหญ่ ส่วนมากบุคคลเหล่านี้จะทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เช่น การว่ายน้ำเล่น การพายเรือ การนั่งเรือไปทำงานกลับบ้านไปทำธุรกิจต่าง ๆ และการเที่ยวทางเรือเมื่อเกิดจมน้ำ อุบัติเหตุเรือล่มก็ไม่สามารถที่จะช่วยตัวเองให้เกิดความปลอดภัยได้ บ่อยครั้งที่ท่านอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์

"พอจมน้ำตายเพราะพยายามจะช่วยลูกชาย" "ชาย 2 คนตายในการช่วยเหลือหญิงสาวที่จมน้ำ" "3 หนูน้อยจมน้ำตายฉลองเปิดเทอมใหญ่" หรือเรือล่มเรือชน เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยแก่ตัวเอง บุคคลอื่น ครอบครัวและสังคม ทุกคนต้องเรียนรู้การว่ายน้ำ สำรวจความสามารถของตนเอง เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ และเจ้าหน้าที่ช่วยชีวิต ความปลอดภัยภายในและภายนอก ถ้าว่ายน้ำไม่เป็นก็ไม่สามารถที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางน้ำได้ ผู้เคราะห์ร้ายจำนวนมากมาที่ตายจากการจมน้ำ สิ่งที่จะช่วยลดอุบัติเหตุในการว่ายน้ำได้มากที่สุดคือ การที่ทุกคนสามารถว่ายน้ำเป็น และเป็นนักว่ายน้ำที่ดี เรียนรู้วิธีการช่วยชีวิตตนเองบุคคลอื่นได้อย่างถูกต้องและเกิดความปลอดภัย

5 คุณค่าพิเศษ (Special Values)

การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมช่วยบำบัดทางด้านจิตใจ และทางด้านร่างกายให้กับบุคคลที่ไม่สมบูรณ์ทางด้านร่างกาย เช่น ตาบอด อัมพาต เป็นอัมพาต พิการ และคนที่บาดเจ็บที่จะต้องใช้ในการว่ายน้ำเข้าช่วยเหลือแก้ไข เพื่อฟื้นฟูสภาพผิดปกติเหล่านั้นให้กลับสู่สภาพที่ดีขึ้นและเป็นการออกกำลังกายอีกวิธีหนึ่ง ที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคคลที่ผิดปกติเหล่านี้ ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องทำอย่างรอบคอบเพื่อปรับปรุงสิ่งดังกล่าว

6 คุณค่าด้านการแข่งขัน (Competitive Values)

การว่ายน้ำวัตถุประสงค์เบื้องต้นเพื่อให้สามารถว่ายน้ำได้ถูกวิธี ตามแบบมาตรฐานสากล สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และร่วมกิจกรรมทางน้ำด้วยความมั่นใจ เมื่อมีทักษะมีความรู้ความสามารถ มีใจรัก ก็จะมีการแข่งขันกันตามธรรมชาติ เพื่อเปรียบเทียบทักษะระหว่างสมาชิกด้วยกัน และเปิดโอกาสให้แข่งขันกับบุคคลอื่นในหลาย ๆ ท่าที่ว่ายน้ำ เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าสามารถว่ายน้ำได้เร็ว ว่ายน้ำได้ไกล ดำได้ลึก ทำได้สวยงามถูกต้องที่สุด หรือสามารถทำได้ดีที่สุดในท่าที่ว่ายน้ำมีความรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลินเกิดแรงจูงใจ มีความอยากช่วยเพิ่มพัฒนาการทางด้านร่างกายจิตใจขึ้นตามลำดับ ที่จะนำไปสู่การแข่งขันภายในกลุ่มเพื่อนสมาชิกด้วยกัน เมื่อทุกคนมีทักษะความสามารถก็จัดตั้งเป็นทีมของโรงเรียน ของสถานบัน สโมสรหรือสโมสร ทำการฝึกทักษะและเทคนิคเพื่อส่งเข้าร่วมการแข่งขันในรายการต่าง ๆ เป็นแรงจูงใจให้ผู้สอนสามารถฝึกทักษะเทคนิคต่าง ๆ จากวัตถุประสงค์เดิม เปลี่ยนไปฝึกเพื่อการแข่งขัน หรือเพื่อชัยชนะ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากตัวแทนของโรงเรียน สถาบัน สโมสร อาจจะเป็นตัวแทนของชาติในอนาคต ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและมีเกียรติแก่ตนเอง ครอบครัว สถาบัน และประเทศชาติมากที่สุด

1.5 ข้อควรจำสืบประการในการว่ายน้ำ

เทเวศร์ พิริยะพณท์ (2534 8 - 10) กล่าวถึงข้อควรจำสืบประการในการว่ายน้ำ

ประการที่ 1 การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่ดีที่สุด การว่ายน้ำ เป็นการออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกายเพราะต้องใช้ข้อวัวยะต่าง ๆ ที่ช่วยในการเคลื่อนไหว การว่ายน้ำ จะทำให้ร่างกายได้พัฒนสมรรถภาพทางกายทุก ๆ ด้านอาทิ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวและความอดทน

ประการที่ 2 การว่ายน้ำเป็นการลดน้ำหนักที่ดีที่สุด

การลดน้ำหนักของร่างกายกับคนที่น้ำหนักเกินสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ น้ำหนักลดได้ คือ กิจกรรมการออกกำลังกาย ที่มีอยู่มากมายหลายชนิด อาทิเช่น การวิ่งเหยาะ ๆ การเดินแอโรบิค การเล่นกีฬาต่าง ๆ การบริหารร่างกายและการว่ายน้ำ แต่ที่กล่าวว่า การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่ดีที่สุดเพราะการเคลื่อนไหวในน้ำนั้น ทำได้ง่ายเพราะมีน้ำคอยพยุงตัวอยู่ ทำให้เคลื่อนไหวได้มากกว่าอีกทั้งโอกาสที่กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ จะบาดเจ็บยังมีน้อยกว่ากิจกรรมการออกกำลังกายอื่น ๆ อีกด้วย

ประการที่ 3 ก่อนว่ายน้ำประมาณหนึ่งชั่วโมง ไม่ควรรับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่มธรรมดาแล้วก่อนออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาทุกชนิดประมาณ 1 ชั่วโมง เราไม่ควรรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่ม เพราะจะทำให้ท้องอืดและจุกเสียดได้ง่าย ในการว่ายน้ำนั้น มีข้อควรระวังมากไปอีก เพราะความกดดันของน้ำรอบ ๆ ตัวเราจะทำให้เราอึดอัดมากขึ้นอาจทำให้เกิดอาการอาเจียนขึ้นได้ อีกทั้งขณะออกกำลังกายเลือดจะมาเลี้ยงกล้ามเนื้อมากไปที่กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กน้อยลง จึงทำให้การย่อยผิดปกติ อาจทำให้เกิดโรคขึ้นกับระบบการย่อยอาหารได้

ประการที่ 4 การฝึกว่ายน้ำมีประโยชน์ที่หน้าเปื้อน

บางท่านอาจจะคิดว่าการว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่น่าเบื่อหน่าย และต้องใช้ความอดทนสูงในการฝึก แท้ที่จริงแล้วการว่ายน้ำมีประโยชน์เป็นกิจกรรมที่น่าเบื่อหน่าย เพราะนอกจากจะได้ออกกำลังกายแล้วยังจะมีการคบหาสมาคมกับบุคคลอื่น ๆ ที่ว่ายน้ำด้วยกันอีกด้วย ว่ายน้ำยังเป็นกีฬาที่ทำท่ายความสามารถ ถ้าเรารู้จักตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม เราจะเกิดความภาคภูมิใจเมื่อเราทำได้ตามเป้าหมายนั้น ๆ อาทิเช่น ทำเวลาได้ดีขึ้น ว่ายน้ำได้ระยะทางไกลขึ้น เป็นต้น

ประการที่ 5 ควรว่ายน้ำอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ตามหลักของการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านต่าง ๆ จะต้องฝึกอย่างน้อย 3 ครั้ง / สัปดาห์ จึงจะทำให้เกิดการพัฒนาขึ้นได้ กีฬาว่ายน้ำก็เช่นเดียวกัน ถ้าจะทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านทักษะ ความเร็วหรือสมรรถภาพร่างกายส่วนอื่น ๆ ก็ต้องยึดถือหลักเกณฑ์เดียวกันนี้ด้วย

ประการที่ 6 ควรว่ายน้ำให้เหมาะกับสภาพร่างกาย

การว่ายน้ำอย่างปลอดภัยนั้นควรคำนึงถึงความสามารถของร่างกายประกอบด้วยก่อนอื่น ควรสร้างความแข็งแรงของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต โดยการค่อย ๆ ว่ายน้ำ ๆ และเพิ่มระยะทางขึ้นเรื่อย ๆ การจับชีพจรในขณะออกกำลังกาย ขณะหยุดออกกำลังกายและในขณะพัก เพื่อหาระดับของความหนักที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น

ประการที่ 7 เราจะสามารถปรับปรุงการว่ายน้ำได้ดีขึ้น ถ้าเราเพิ่มระยะทางกายว่ายน้ำขึ้นเล็กน้อยในแต่ละสัปดาห์ การว่ายน้ำโดยการเพิ่มระยะขึ้นเล็กน้อยในแต่ละสัปดาห์ ร่างกายจะสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางด้านต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของร่างกาย การเพิ่มระยะทางจะต้องค่อยเป็นค่อยไป อย่าหักโหมจนเกินควรจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี

ประการที่ 8 เมื่อท่านมีพื้นฐานการว่ายน้ำที่ดี นั้นหมายถึงพื้นฐานที่ดีของทุกสิ่ง

ข้อความข้างต้นหมายถึง เมื่อท่านสามารถว่ายน้ำได้ดีแล้ว พื้นฐานนี้จะทำให้ท่านนำไปใช้กับกิจกรรมการออกกำลังกายทางอื่น ๆ ได้ดีด้วย อาทิเช่น การเล่นโปโลน้ำ การดำน้ำ การกระโดดน้ำ การเล่นระบำได้น้ำ หรือแม้แต่กีฬาและการออกกำลังกายอื่น ๆ เช่นการขี่จักรยาน การวิ่ง เทนนิส ปีนเขา ท่านก็จะทำได้ดีขึ้นด้วยเพราะท่านมีร่างกายที่แข็งแรง จากการว่ายน้ำเป็นพื้นฐาน

ประการที่ 9 การฝึกทำให้เกิดความสมบูรณ์

หลักทั่วไปของการฝึกกีฬาชนิดต่าง ๆ และกีฬาว่ายน้ำ ยิ่งฝึกมากเท่าใดก็จะมีพัฒนาความสามารถได้มากขึ้นเรื่อย ๆ การฝึกกีฬาว่ายน้ำนั้นต้องคำนึงถึงระยะทาง และความถี่ ความหนักของการฝึก ตลอดจนการมีโปรแกรมที่แน่นอนและถ้ามีผู้ฝึกสอนที่ดีแล้ว ก็จะทำให้การว่ายน้ำเกิดความสมบูรณ์ และประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

ประการที่ 10 ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

จากประวัติความเป็นมาของกีฬาวว่ายน้ำจะเห็นได้ว่า มีการเปลี่ยนแปลงเร็วมากไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของการว่ายน้ำ เทคนิคออกจากจุดเริ่มต้น การกลับตัว การดึงแขน และการเตะเท้าแบบต่าง ๆ มีการพัฒนาและปรับปรุงเรื่อยมา ในปัจจุบันวงการว่ายน้ำมีการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการว่ายน้ำอย่างกว้างขวางมีผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ มาร่วมมือในการพัฒนากีฬาวว่ายน้ำกันมากขึ้น รวมถึงได้นำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในการปรับปรุงการฝึก

16 เทคนิคการว่ายน้ำท่ากรรเชียง (Back Stroke Technique)

วีระ มนัสวานิส (2528) กล่าวว่าเทคนิคและทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง การเคลื่อนไหว ขา แขน และการลอยตัว มีลักษณะและทักษะคล้ายคลึงหรือไม่แตกต่างกับการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

ในส่วนที่แตกต่างสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน คือ การหายใจ การว่ายน้ำท่ากรรเชียง การหายใจไม่มีปัญหา เพราะผู้ว่ายน้ำนอนหงายสามารถหายใจได้สะดวก หายใจได้ตลอด และสามารถรักษาสมดุลของการทรงตัวได้ดี การลอยตัวการใช้ขากระทุมน้ำ การใช้แขน และการหายใจ มีเทคนิค และขั้นตอนดังนี้

1 ตำแหน่งของร่างกาย (Body Position)

ลักษณะของร่างกายในการทรงตัว ในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง คือ การรักษาความสมดุลของการลอยตัว นอนราบ ขนานปลายเท้าทำมุมกับระดับผิวน้ำประมาณ 15 องศา ยกสะโพกสูง หน้ามองตรงขึ้นข้างบนเฉียงไปทางปลายเท้าเล็กน้อย คางชิดหน้าอก ใบหูอยู่ระดับเดียวกับผิวน้ำ ยกศีรษะขึ้นเล็กน้อย การเตะขากระทุมน้ำ จะต้องกระทำให้ต่อเนื่องติดต่อกันไปตลอดเวลา การเหวี่ยงแขนดึงพยุ้น้ำจะต้องทำให้สัมพันธ์กันระหว่างแขน และขา สามารถพยุ้น้ำให้เกิดแรงขับเคลื่อนไปข้างหน้าด้วยความเร็ว การรักษาตำแหน่งของการทรงตัว อย่าให้สะโพกแกว่งไปมาและอยู่ใต้ผิวน้ำไม่เสียความสมดุลของการทรงตัวขากระทุมน้ำด้วยหลังเท้า

2 การใช้ขา (Leg Action)

การใช้ขากระทุมน้ำ เทคนิคในการใช้ขา คือ การใช้หลังเท้าเตะขึ้น ปลายเท้าและนิ้วเท้าบิดเหยียดชี้เข้าหากันเล็กน้อย ขาชิด ออกแรงเตะขากระทุมน้ำจากสะโพกให้เตะสลับขึ้นลง เช้างอเล็กน้อยและไม่ไหลพ้นผิวน้ำ ขาต่ำกว่าระดับผิวน้ำประมาณ 37-45 เซนติเมตร หรือประมาณ 15 องศา การเตะขากระทุมน้ำจะต้องกระทำให้ต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก เท้าเหยียดตรง เข่าและข้อเท้าเตะน้ำ ปลอยตามสบายไม่เกร็ง ให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด ลำตัวไม่งอ แต่จะเอียงไปตามจังหวะเล็กน้อย ความสัมพันธ์ของการใช้ขา แขน และการหายใจ จะกระทำในอัตราส่วนการเตะขากระทุมน้ำ 6 ครั้ง (ข่าย 3 ครั้ง ขวา 3 ครั้ง) ต่อการหายใจ 2 ครั้ง (ข่าย ขวา) และการใช้แขนดึงพยุ้น้ำ 2 ครั้ง (ข่าย ขวา) แรงขับเคลื่อนจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับการออกแรงเตะขากระทุมน้ำ และทำได้ถูกต้อง

3 การใช้แขน (Arm Action)

การว่ายน้ำท่ากรรเชียง การเคลื่อนไหวแขนจะต้องกระทำให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กันระหว่างแขนขวา แขนซ้าย และการเตะขากระทุมน้ำโดยไม่ต้องหยุดชะงัก

4 การหายใจ (Breathing)

การหายใจในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงนี้ ผู้ว่ายน้ำสามารถหายใจแบบธรรมชาติ เพราะเป็นท่าว่ายน้ำที่นอนหงาย ผู้ว่ายน้ำสามารถรักษาความสมดุลของการทรงตัวได้ดีกว่า แต่สิ่งที่สำคัญ

ผู้ว่ายจะต้องฝึกการหายใจ ให้เป็นจังหวะและถูกวิธีคือ หายใจเข้าขณะที่แขนข้างใดข้างหนึ่งยกขึ้น และกลับสู่ท่าเริ่มต้นพร้อมกับเอียงศีรษะ ตามองเคลื่อนไหวไปตามจังหวะแขน แต่อย่าให้ศีรษะแกว่งไปมา จะทำให้เสียความสมดุลในการทรงตัว

5 จังหวะความสัมพันธ์ในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง (Timing Co-ordination of Back Stroke) เทคนิคในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จังหวะของการเตะขากระตุ่มน้ำ การลอยตัว การเคลื่อนไหวแขน และการหายใจ จะต้องทำงานให้ประสานสัมพันธ์และสมดุลกัน จะต้องเตะขากระตุ่มน้ำแรง รวดเร็ว ลำตัวเหยียดตรงนอนราบระดับเดียวกับผิวน้ำ จังหวะในการเคลื่อนไหวแขน ขา ลำตัว การหายใจ และการลอยตัวจะต้องทำงานให้ประสานสัมพันธ์กันอย่างถูกต้อง เหมาะสม และต่อเนื่อง จะทำให้การว่ายน้ำดูสวยงาม จังหวะสม่ำเสมอ ไม่หยุดซัง

17 จิตวิทยานักกีฬาว่ายน้ำ

การเป็นนักกีฬาว่ายน้ำ ดูออกจะต้องทำงานหนักกว่ากีฬาประเภทอื่นอยู่ซักหน่อย นอกจากนักกีฬาประเภทนี้จะต้องเคร่งกับการฝึกซ้อมว่ายน้ำอยู่ในน้ำวันละหลายๆ ชั่วโมง ยังต้องซ้อมบนบกอย่างหนักอีกด้วย การซ้อมบนบกดังกล่าว มีทั้งการออกกำลังกายตัวเปล่า เป็นต้นว่าวิ่ง กระโดด การบริหารร่างกาย ฯลฯ และเครื่องมือประกอบในการการบริหารร่างกายประเภทต่างๆ เช่น เครื่องดึง เครื่องสำหรับถีบ น้ำหนัก เชือก ฯลฯ ตลอดจนการค้นคว้าในด้านอื่น ๆ ซึ่งเชื่อกันว่าอาจส่งเสริมการว่ายน้ำให้ดียิ่งขึ้น อาทิเช่น การฝึกสมาธิ การปฏิบัติแบบโยคะ เป็นต้น

1 การฝึกซ้อม

การฝึกซ้อมก็เพื่อให้เกิดผลกำไร เกิดความอดทน เกิดความคล่องตัว เกิดความรู้ในท่าว่ายน้ำ ในสัมผัส และเกิดความเคยชินในจิตจนเป็นนิสัยที่ติดตัวไป เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดในการแข่งขัน และเพื่อชัยชนะ ในการฝึกซ้อมจะต้องรู้ เข้าใจ และตระหนักดีว่าเราซ้อมไปทำไมเพื่ออะไร การที่เราต้องการซ้อมวันละตั้ง 2 ครั้ง หรือบางครั้งถึง 3 ครั้ง ทุก ๆ วันเป็นเวลา 6-7 วัน ต่อสัปดาห์ 4 สัปดาห์ ต่อเดือน และ 12 เดือนต่อปี หรือพูดกันง่าย ๆ ว่า ซ้อมกันเกือบปีละ 365 วันนั้น ซ้อมไปทำไม เพื่ออะไร เราถามตัวเองเสียก่อน ถามบ่อยๆ แล้วตอบตัวเองตามตรงว่า ที่เรากำลังว่ายน้ำอยู่นี้ เราว่ายน้ำเพื่อออกกำลังกาย เพื่อสังคม ว่ายน้ำเพื่อเอาใจใคร ว่ายน้ำเพราะอยากดัง ว่ายน้ำเพราะโรงเรียนสังกัดเขาให้ว่าย ว่ายน้ำเพื่ออุดมการณ์เป้าหมายในชีวิตของเราเอง

2 การฝึกซ้อม

ในการแข่งขันนั้นเราต้องการทุกสิ่งทุกอย่างรวมมาใช้พร้อม ๆ กันทั้งหมดในคราวเดียวกัน

สิ่งเหล่านั้นถ้าจะเอ่ยทวนความจำอีกครั้ง ก็คือ พละกำลัง ความแข็งแรง ความเร็ว ความคล่องตัว ท่วงท่าที่ถูกต้อง ความอดทนต่อเนื่อง และจิตใจที่ได้รับการฝึกฝน พัฒนามาเป็นอย่างดี สิ่งเหล่านี้เราได้มาโดยการฝึกซ้อมที่หนักหน่วงมาแล้วทั้งสิ้นเช่นเดียวกับความมั่นใจของเราที่เกิดขึ้นได้จากการฝึกซ้อมนั่นเอง

3 การฝึกจิต

นักว่ายน้ำทุกคน เคยคิดและใฝ่ฝันที่จะว่ายน้ำให้ได้ชัยชนะด้วยกันทั้งนั้น เพราะฉะนั้นเมื่อลงทุนได้คิด ได้ฝึกไว้ทั้งทีแล้ว ก็อย่าเสียเปล่า รับผิดชอบต่อความฝันนั้นให้เป็นจริงขึ้นมาให้ได้ แต่นักว่ายน้ำควรหัดสร้างมโนภาพ และการซ้อมว่ายน้ำให้ได้ตามที่อยากเห็นว่าตัวเองทำได้และไม่ยึดถือเอาผลของการว่ายน้ำที่ตนเองต้องการเป็นหลักเพราะนั่นอาจเป็นกลายเป็นเรื่องเพื่อฝัน

จริงอยู่การสร้างมโนภาพให้ตนเองเป็นผู้ชนะ ก็เป็นประโยชน์ที่เคยกล่าวมาแล้วเหมือนกัน เพราะจะทำให้เกิดความมั่นใจในการว่ายน้ำ แต่อย่าลืมเป็นอันขาด อย่าลืมนึกว่าต้องว่ายน้ำให้ได้ชัยชนะ ไม่ใช่ฝัน

การสร้างมโนภาพให้เห็นตัวเองในวันแข่งขัน แล้วนำมาเปรียบเทียบในเวลาซ้อม ได้ประโยชน์มาก เพราะมันมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่ควรรู้ ควรจำ ซึ่งที่จริงเป็นของพื้นๆ นักกีฬาว่ายน้ำทุกคนรู้ดีและมีประสบการณ์กันอยู่แล้ว ยกตัวอย่าง เช่น ความรู้สึกของผิวหนังเราที่สัมผัสกับน้ำ ในขณะที่เราว่ายน้ำแข่ง เสียงปุดๆ ของพรวนน้ำที่เข้าหูเรา เสียงผู้คน เสียงเชียร์ และเสียงน้ำที่ดังจากผู้แข่งขันคนอื่น ๆ รอบตัวเรา เสียงที่เกิดจากมือ จากแขน จากเท้า ของเราที่สัมผัสกับน้ำ กลิ่นคลอรีนอันแสนจะคุ้นเคยที่สัมผัสกับจมูก ความรู้สึกนึกคิดในสิ่งที่เรียกว่า การพูดคุยกับตัวเองในขณะที่กำลังแข่งขัน ขณะที่กำลังว่ายน้ำอยู่นั้น (คีธ เบล 2536)

2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

ซิเชียรีรา (Cicciarella 1982) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นด้วยการสอนแบบครอว์ลและแบบกบ ความสามารถและความแตกต่างของการใช้ทักษะในการสอน 2 แบบ ต่อผู้ที่ไม่สามารถว่ายน้ำได้ การทดลองสำหรับชุดที่เรียนว่ายน้ำแบบกบเริ่มต้นให้จำรูปแบบในการว่ายน้ำ หลังการเรียนครบ 10 ครั้ง ใน 1 ชั่วโมงจะมีการทดสอบ การว่ายน้ำเป็นระยะทาง เวลาในการลอยตัว เวลาในการว่ายน้ำ 50 และ 100 หลา ส่วนมากนักเรียนในชั้น 131 คน ไม่สามารถว่ายน้ำ 25 หลา ได้ กลุ่มทดลอง 68 คนที่ใช้ในการสอนเป็นขั้นตอน และ 63 คนที่ใช้แบบการสอนแบบควบคุม จากการสังเกตนักเรียนในกลุ่มควบคุม ผลที่ได้จากการทดสอบระหว่าง

การเรียนรู้ 10 ครั้ง ผลที่ได้จากการทดลองในการเรียนความสามารถอาจขึ้นอยู่กับ เพศ และอายุ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ สามารถวิเคราะห์ออกมาได้เป็น 5 ส่วนที่มีความสำคัญจากการทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุม มีความสามารถในการเรียนว่ายน้ำได้ดีกว่า วัดได้จากระยะเวลาในการว่ายน้ำ เวลาในการลอยตัว เวลาในการว่ายน้ำ 50 หลา ในการเรียน เพศ มีความสำคัญมาก เช่นใน เพศหญิงมีความสามารถในการลอยตัวได้ดี และอายุก็มีความสำคัญในการเรียนว่ายน้ำ

เฮวิตท์ (Hewitt 1984) ทำการศึกษาการวัดผลสัมฤทธิ์ของทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง กับกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษามหาวิทยาลัยเซาเธอร์เท็กซัส และมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ ผลของการศึกษาพบว่า

1 แบบของการสอนที่เปลี่ยนไปนั้นไม่ได้ส่งผลดีกว่าแบบของการสอนเดิมที่ผู้สอนไม่ได้เป็นนักว่ายน้ำ

2 ในผู้ที่ไม่ได้เป็นนักว่ายน้ำ ผู้ที่มีความสามารถในการลอยตัวดีนั้นจะได้เปรียบกว่าผู้ที่ไม่มีความสามารถในการลอยตัว ในการฝึกทักษะท่ากรรเชียงอย่างมีนัยสำคัญ

3 กลุ่มตัวอย่างที่มาจากมหาวิทยาลัยเซาเธอร์เท็กซัส มีทักษะในท่ากรรเชียงดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาจากมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์

นิวแมน คูลส์ (Newman Keuls N d 1986) ทดสอบความแตกต่างของเวลาการทดสอบความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงระยะทาง 50 เมตร ของกลุ่มฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงอย่างเดียว และกลุ่มฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงควบคู่กับการฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้ น้ำหนักก่อนกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 , 4 และ 6 ดังนี้

1 การฝึกทั้งวิธีฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงอย่างเดียว และวิธีฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงควบคู่กับการฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้น้ำหนัก มีผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงระยะทาง 50 เมตรไม่แตกต่างกัน

2 ช่วงเวลาของการฝึก 6 สัปดาห์ของการฝึกทั้ง 2 วิธี ทำให้ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงระยะทาง 50 เมตร เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 และจากการใช้วิธีของนิวแมน คูลส์ ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของช่วงเวลาที่ใช้ฝึก พบว่าภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงระยะทาง 50 เมตร เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01

3 หลังการฝึกความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงระยะทาง 50 เมตรของกลุ่มฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงอย่างเดียว และกลุ่มฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ควบคู่กับการฝึกกล้ามเนื้อ โดยใช้น้ำหนักดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01

ดาวริก (Downick 1991) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของผู้เรียนและการใช้วิดีโอเป็นต้นแบบ การนำเทคนิคมาประยุกต์ใช้ในการสอนว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน มาตราฐานจากการสอนในทักษะจากการสังเกตความก้าวหน้า การได้มาของทักษะและความสำคัญของบุคคลมีน้อยลงในประสิทธิภาพของผู้เรียน การศึกษาที่ผ่านมากการทดสอบทางวิดีโอ จากวางแผนและใช้การแสดงความสามารถทักษะทางวิดีโอ สามารถเพิ่มความสามารถของนักเรียนเองในการว่ายน้ำและพัฒนาความสามารถในการว่ายน้ำท่าครอลส์โตรก จากผู้ที่เรียนว่ายน้ำอายุ 17 ปี คาดว่าผู้เรียนว่ายน้ำจากการส้อมโดยการคำนวณ 2 กลุ่ม ทั้งกลุ่มได้ชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการว่ายน้ำ การวิจัยพบว่า 19% สามารถพัฒนาทางด้านความเร็ว 21 % ในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ความเร็วและความสามารถในการว่ายน้ำสามารถพัฒนาความสามารถของแต่ละบุคคลได้ ผลจากการใช้ทฤษฎีในการสอนโดยใช้วิดีโอ เป็นต้นแบบ ดูจากรายงานการวิจัยที่เสนอถึงนิตยสารและสิ่งตีพิมพ์ มีอยู่ในบทนำปริญญานิพนธ์จริง กล่าวถึงความสามารถของนักเรียน โดยการประเมินจากความสามารถในการว่ายน้ำและผลจากการใช้วิดีโอ

พาร์คเกอร์ (Parker 1996) ศึกษาเกี่ยวกับการนำจิตวิทยาการกีฬามาประยุกต์และศึกษาวิจัย การฝึกซ้อมด้วยทักษะทางจิตวิทยาของนักกีฬาว่ายน้ำของวิทยาลัย จากการศึกษาและการทดลองของจิตวิทยาทางการกีฬา ซึ่งผลที่ได้ยังไม่สมบูรณ์ และมีความเห็นจาก นักกีฬา โค้ช และผู้เชี่ยวชาญในวงกาวิทยาศาสตร์ทางการกีฬา และ จิตวิทยา การประยุกต์จิตวิทยาทางการกีฬา ของนักจิตวิทยา พฤติกรรมของนักกีฬาและการแสดงออกของนักกีฬา การที่จะพัฒนาทางด้านทักษะของจิตวิทยา ความต้องการของนักกีฬาและโค้ช โปรแกรมการฝึกทักษะเป็นระบบของจิตวิทยา (PST) ในช่วงปีผู้ฝึกสอนจะเป็นผู้อธิบาย ระหว่างความต้องการของนักกีฬา และโค้ช ในการพัฒนาด้านอื่น ๆ ผลการศึกษาค้นคว้าการพัฒนาในการศึกษา เครื่องมือในการประเมินผลโดยใช้โปรแกรม (PST) ที่มีผลต่อโค้ชว่ายน้ำในวิทยาลัย ในทักษะของการฝึกจิตวิทยาเพื่อการกีฬาดังตัวอย่างเช่น การจัดการ การติดตาม ทางใจ กีฬา ฤดูกาล ถึงผลที่มีต่อนักกีฬา ความรู้ที่ได้จากการทดลองการฝึกจิตวิทยาทางการกีฬา สามารถอธิบายถึง การพัฒนานักกีฬาในฤดูกาลนั้น ๆ ของการใช้โปรแกรม ในการฝึกมีสูงมาก ผลของการศึกษาในความเป็นจริง นักกีฬาและโค้ชหลังจากการทดลองการใช้โปรแกรม (PST)พบว่าโปรแกรมที่ใช้ในการฝึกมีผลต่อความสามารถของนักกีฬา

บาร์เรอร์ (Barrer 1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกว่ายน้ำด้วยแรงต้านที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำของเพศหญิงอายุ 11-18 ปี ผลจากการศึกษาพบว่าการว่ายน้ำด้วยแรงต้าน 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 12 คน (อายุ 13 75 ปี) มีการฝึกการว่ายน้ำอย่างเดียวก กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 19 คน (อายุ 14 ปี) ฝึกว่ายน้ำและฝึกแบบต่อเนื่อง กลุ่มทดลองที่ 3 จำนวน 12 คน (อายุ 14 17 ปี) ฝึกการว่ายน้ำ ฝึกแบบต่อเนื่อง

ฝึกด้วยน้ำหนัก วัตถุประสงค์ในการทดลอง เพื่อเปลี่ยนสัดส่วนของร่างกายให้มีความแข็งแรง มีกำลัง มีการประสานงาน และความเร็วในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ผลการศึกษา 10 สัปดาห์ ของ การฝึกด้วยแรงต้านทำให้เกิดการพัฒนาสัดส่วนของร่างกาย มีความแข็งแรง มีพลัง มีการ ประสานงานที่ดี และมีความเร็วในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

ทิงเลย์ (Tingley 1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกจินตภาพในการแข่งขันของนักกีฬา ว่ายน้ำอายุต่ำกว่า 12 ปี ความมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อสร้างโปรแกรมจินตภาพในการแข่งขัน ให้กับนักกีฬาว่ายน้ำที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี เพื่อประเมินความสามารถของนักกีฬาว่ายน้ำ และ ตระหนักถึงจินตภาพในความเหนื่อยในการแข่งขัน โปรแกรมการฝึกจินตภาพที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ต้องมีปฏิริยาและ พฤติกรรม กลยุทธ์ของนักกีฬา ปฏิริยาและทักษะในการตอบสนอง ในการ ตอบสนองของแต่ละบุคคลทำให้เกิดจินตภาพ องค์ประกอบที่มีความสำคัญในการฝึกจินตภาพ ของนักกีฬาที่จะมาใช้จินตภาพ โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในสภาวะของการแข่งขัน ผลจากการศึกษาเด็ก ที่เป็นนักกีฬาว่ายน้ำที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี จะตระหนักถึง จินตภาพเมื่ออยู่ในแรงกดดัน ปฏิริยาใน การฝึกจินตภาพในการแข่งขัน จะทำให้ทุกคนมีความเข้าใจถึงความสำคัญของการฝึกจินตภาพ

2.2 งานวิจัยในประเทศ

ราเชลล์ ได้ผลธัญญา (2529 บัณฑิตย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบผลของการสอน ว่ายน้ำเบื้องต้นจากการสอนด้วยการว่ายน้ำแบบครอว์ลและแบบกบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การศึกษาค้นคว้า เป็นผู้ว่ายน้ำไม่เป็นที่มาสมัครเรียนว่ายน้ำเบื้องต้น ณ สระว่ายน้ำการกีฬา แห่งประเทศไทยที่มีอายุ 13-15 ปี จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้มาจากการ ทดสอบเวลาในการพยุ่งตัวในน้ำของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนว่ายน้ำแบบ ครอว์ล จำนวน 10 คน กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนว่ายน้ำแบบกบ จำนวน 10 คน การทดลองช่วง สัปดาห์ที่ 1 เป็นเวลา 6 วัน ๆ 1 30 นาที ระหว่างเวลา 09 00-10 30 น สัปดาห์ที่ 2 ทำการสอน ว่ายน้ำแบบครอว์ลให้กับกลุ่มทดลองที่ 2 และ 3 สัปดาห์ละ 6 วัน ๆ ละ 1 30 น การ ทดสอบจับบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนว่ายน้ำ (หน่วยเป็นชั่วโมง) ระยะทางการว่ายน้ำใน หน่วยที่เรียนมา (หน่วยเป็นเมตร) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์สถิติต่อไป ผลการทดลอง พบว่า การสอนว่ายน้ำเบื้องต้น จากการสอนด้วยการว่ายน้ำแบบกบดีกว่าการสอนว่ายน้ำ เบื้องต้น จากการสอนด้วยการว่ายน้ำแบบครอว์ลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ซึ่ง เป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้คือ ผลของการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นจากการสอนด้วยการว่ายน้ำ แบบกบให้ระยะเวลาในการสอนน้อยกว่าการว่ายน้ำแบบครอว์ล

สมควร โพธิ์ทอง (2532 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการสอน 2 แบบที่มีต่อความสามารถในการเรียนว่ายน้ำแบบครอว์ล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือผู้ที่ว่ายน้ำไม่เป็นมาสมัครเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำจันทรวดี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร เพศชาย อายุ 10-12 ปี จำนวน 30 คน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม จากการทดสอบความสามารถทางกลไกของนิวตัน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ให้ใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบครอว์ลในปัจจุบัน และ กลุ่มที่ 2 ให้ใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบครอว์ลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทำการสอนว่ายน้ำแบบครอว์ล ให้กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในเดือนมกราคม 2532 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2532 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ การวัดความสามารถในการว่ายน้ำแบบครอว์ลมี 2 รายการ

- คะแนนจากการประเมินทักษะการว่ายน้ำแบบครอว์ลที่สมบูรณ์และถูกต้องคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

- ระยะเวลาที่ได้จากการว่ายน้ำแบบครอว์ลในเวลา 2 นาที มีหน่วยเป็นเมตร

ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้โปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเน้นการลอยตัวและพุงตัวในน้ำลึกก่อนการสอนทักษะ มีความสามารถในการว่ายน้ำแบบครอว์ลดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้โปรแกรมการสอนในปัจจุบันที่เน้นการสอนทักษะก่อน

เกษม มีสง่า (2532 บทคัดย่อ) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ผลการใช้ตัวแบบเพื่อลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้เริ่มเรียนว่ายน้ำต่อความสามารถในการว่ายน้ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นอาสาสมัครที่เข้าเรียนว่ายน้ำที่ยังไม่สามารถว่ายน้ำได้ ของสระว่ายน้ำจันทรวดี ถนนจันทร์ สะพาน 2 เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร เป็นเด็กชายอายุ 11 – 13 ปี โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มซึ่งได้มาจาก การนำเอาอาสาสมัครมาทดสอบความสามารถทางกลไกของนิวตัน การทดลองใช้แบบทดสอบเป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงความวิตกกังวลมีทั้งหมด 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ๆ ละ 20 ข้อ

ตอนที่ 1 เรียกว่า X-I เป็นการวัดความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง

ตอนที่ 2 เรียกว่า X-II เป็นการวัดความวิตกกังวลที่มีเป็นประจำบุคคลและเทปบันทึกภาพของตัวแบบ

- สถานการณ์ในเทปบันทึกภาพของตัวแบบ

- ตัวแบบที่แสดงเป็นนักว่ายน้ำของสระว่ายน้ำจันทรวดี เพศ ชาย อายุ 11 ปี จำนวน 22 คน เวลาที่ใช้ในการทดลองเริ่มวันที่ 9 มกราคม - 4 กุมภาพันธ์ 2532 เรียนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมงคือ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 10 00 -11 00 น ใช้เวลาทั้งหมด

4 สัปดาห์ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าความสามารถทางกลไกไม่แตกต่างกันและมีระดับความวิตกกังวลเฉพาะบุคคลอยู่ในระดับเดียวกันและแบบทดสอบวัดความวิตกกังวล (STAI) ที่

นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูง จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้สามารถเชื่อมั่นและได้ข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาได้อย่างถูกต้อง

อรุณี จงเพลินนภาพร (2538 บทคัดย่อ) เป็นการศึกษาผลการเรียนว่ายน้ำในสระต้นกับสระน้ำลึกที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาหญิงสถาบันราชภัฏสวนดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นจำนวน 30 คน ได้มาจากการทดสอบความสามารถทางกลไกของสคอทท์ กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนว่ายน้ำเบื้องต้นแบบครอว์ลในสระน้ำตื้น และกลุ่มทดลองที่ 2 เรียนว่ายน้ำเบื้องต้นแบบครอว์ลในสระน้ำลึก ระยะเวลาในการทดลองระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม 2537 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ การวัดความสามารถในการว่ายน้ำแบบครอว์ล โดยแบบทดสอบวัดความสามารถในการว่ายน้ำแบบครอว์ลของเบอร์ริส ผลการวิจัยพบว่า การสอนว่ายน้ำแบบครอว์ลสำหรับผู้ว่ายน้ำไม่เป็นนั้นควรเริ่มให้ผู้เรียนได้เรียนในสระว่ายน้ำตื้นมากกว่าให้ผู้เรียนได้เรียนในสระน้ำลึก ทั้งนี้เพราะให้ผู้เรียนได้เรียนในสระน้ำตื้นผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกความปลอดภัยมากกว่าและเกิดความกลัวน้อยกว่าในการเรียนในสระน้ำลึก

พงษ์ศักดิ์ วรวัฒน์ (2539 บทคัดย่อ) ทำการศึกษาค้นคว้าผลการสอนว่ายน้ำ แบบแยกแล้วรวมส่วนและแบบรวมส่วนของการว่ายน้ำแบบครอว์ล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นอาสาสมัครนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2538 ที่ไม่สามารถว่ายน้ำแบบครอว์ลได้ จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้มาจากการนำกลุ่มตัวอย่างมาสอนว่ายน้ำเบื้องต้นเป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ และนำกลุ่มตัวอย่างมาทำการทดสอบดำน้ำจับเวลา กลุ่มทดลองที่ 1 สอนแบบแยกและรวมส่วนของการว่ายน้ำแบบครอว์ล กลุ่มทดลองที่ 2 สอนแบบรวมส่วนของการสอนว่ายน้ำแบบครอว์ล ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง วันที่ 4 ธันวาคม 2538 ถึงวันที่ 15 มกราคม 2538 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 เรียนวัน จันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 15 00 -16 00 น กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 16 00 -17 00 น ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนแบบแยกและรวมส่วนและแบบรวมส่วนนั้นจะมีผลต่อความสามารถในการเรียนทักษะการว่ายน้ำแบบครอว์ล ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนแบบแยกและรวมส่วนจะมีค่าเฉลี่ยมากกว่า ซึ่งจะเป็นไปตามสมมุติฐาน

พิทักษ์พล แสงเนตร (2540 บทคัดย่อ) ทำการศึกษาค้นคว้า การสร้างแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2538 ที่ผ่านการเรียนวิชาว่ายน้ำ 2 มาแล้ว จำนวน 50 คน

การทดลองโดยผู้วิจัยประเมินทักษะการว่ายน้ำสำหรับผู้เรียน วิชาเอกพลศึกษา
ที่ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยแบบประเมิน 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินว่ายน้ำ โดยอาศัยดุลยพินิจของ
ผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบประเมินทักษะว่ายน้ำสำหรับผู้เรียน วิชาเอกพลศึกษา มีลักษณะเป็นมา
ตราส่วนประมาณค่า โดยมีการกำหนดให้คะแนน ผลการศึกษาพบว่า แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้าง
ขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มีค่าความเชื่อมั่น มีค่าความเป็นปรนัย มีค่าอำนาจจำแนก
รายข้อ เหมาะสมสำหรับที่จะนำไปใช้ในการประเมินทักษะว่ายน้ำสำหรับปริญญาตรี
วิชาเอกพลศึกษา ของสถาบันราชภัฏจันทรเกษม

นิวัฒน์ วงศ์ไพศาล (2542 บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา ความสามารถในการว่ายน้ำจาก
การใช้โปรแกรมอธิบายและอธิบายประกอบสาธิตควบคู่กับเกม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
ค้นคว้า คือผู้ที่ว่ายน้ำไม่เป็นที่มาสมัครเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำการกีฬาแห่งประเทศไทย
จังหวัดสระบุรี ตำบลดาวเรือง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี เพศชาย อายุระหว่าง 10 – 12 ปี
จำนวน 40 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำแบบอธิบายประกอบสาธิตควบคู่
กับเกม ทำการทดลองระหว่าง เดือนเมษายน 2541 ถึงเดือนพฤษภาคม 2541 เป็นเวลา
6 สัปดาห์ เวลาที่ใช้ในการทดลอง 16 00 – 17 00 น โดยการประเมินความสามารถทางการ
เรียนว่ายน้ำ ภายหลังการเรียนครบ 6 สัปดาห์ หรือ 18 ชั่วโมงจากระยะทางในการว่ายน้ำ
2 นาที่ มีหน่วยเป็นเมตร ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้
เป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนำมาสอนพื้นฐานในการว่ายน้ำ โดยใช้เวลา 6 วัน ๆ ละ
1 ชั่วโมง นำกลุ่มตัวอย่างมาแบ่งกลุ่มเก่งสลับอ่อน จึงทำให้ความสามารถพื้นฐานในการว่ายน้ำ
ไม่แตกต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีพื้นฐานในการว่ายน้ำใกล้เคียงกัน ผลการศึกษา
ค้นคว้าพบว่า ผลของการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นแบบกบตีกว่า การสอนว่ายน้ำเบื้องต้นแบบครอว์ล
ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้คือผลของการสอนว่ายน้ำเบื้องต้น จากการสอนว่ายน้ำแบบกบใช้
ระยะเวลาในการสอนน้อยกว่า การว่ายน้ำแบบครอว์ล

วิญญู หอมสุวรรณ (2543 บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการว่ายน้ำของ
นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3-6 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาจำนวนชั้น
ละ 50 คน เป็นนักเรียนชาย และ หญิงจำนวน 400 คน ของโรงเรียนปานะพันธุวิทยาใน
พระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2541 ที่ผ่านการเรียนว่ายน้ำมาแล้ว จากผลการทดลองแสดง
ว่า ความสามารถในการว่ายน้ำท่าครอว์ล ระยะทาง 25 หลา ของนักเรียนระดับชั้นปีที่ 3-6 มี
การพัฒนาการดีขึ้นเป็นลำดับขึ้น สามารถดูได้จากเวลาในการว่ายน้ำของนักเรียนในแต่ละ

ละระดับชั้น ดังนั้น ความสามารถในการว่ายน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษาขึ้นอยู่กับความเจริญเติบโตของร่างกายของเด็ก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันจะเพิ่มตามไปด้วย เมื่อนักเรียนมีการเจริญเติบโตในด้านร่างกายเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลให้ความสามารถของนักเรียน เพิ่มขึ้นตามไปอีกเช่นกัน

แอน มหาคีตะ (2544 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการอบอุ่นร่างกายที่มีผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำ 100 เมตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาว่ายน้ำชายของชมรมว่ายน้ำการกีฬาแห่งประเทศไทย ซึ่งผ่านการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอตามโปรแกรมของชมรมว่ายน้ำการกีฬาแห่งประเทศไทยไม่น้อยกว่า 3 เดือน อายุ 12–14 ปี โดยแบ่งนักกีฬาออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ทำการอบอุ่นร่างกายบนบก กลุ่มทดลองที่ 2 ทำการอบอุ่นร่างกายในน้ำ และ กลุ่มทดลองที่ 3 ทำการอบอุ่นร่างกายทั้งบนบกและในน้ำทำการทดสอบ 3 วัน คือ อังคาร พุธ และพฤหัสบดี เวลา 17 00–19 00 น. และหลังการทดสอบจะทดสอบว่ายน้ำ 100 เมตร

- กลุ่มทดลองที่ 1 ทำการทดสอบวันอังคาร อบอุ่นร่างกายบนบก 20 นาที พัก 10 นาที และทำการทดสอบเวลาในการว่ายน้ำ 100 เมตร

- กลุ่มทดลองที่ 2 ทำการทดสอบวันพุธ อบอุ่นร่างกายในน้ำ 20 นาที และพัก 10 นาที และทำการทดสอบเวลาในการว่ายน้ำ 100 เมตร

- กลุ่มทดลองที่ 3 ทำการทดสอบวันพฤหัสบดี ทดสอบการอบอุ่นร่างกายบนบกและในน้ำ 20 นาที พัก 10 นาที ทำการทดสอบเวลาในการว่ายน้ำ 100 เมตร ในการทดสอบเวลาในการว่ายน้ำในการว่ายน้ำ 100 เมตร ทำการทดสอบครั้งละ 7 คน ผลการทดสอบการอบอุ่นร่างกายบนบก การอบอุ่นร่างกายในน้ำ การอบอุ่นร่างกายบนบกและในน้ำ ไม่แตกต่างกันเพราะการว่ายน้ำ 100 เมตร เป็นการว่ายน้ำระยะสั้น ตามหลักวิทยาศาสตร์จะให้ผลเท่าเทียมกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มาเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำ โรงเรียนเทพาการวิทยากร จังหวัดปทุมธานี เพศชาย อายุ 10-12 ปี จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยวิธีต่อไปนี้

1 ทำการทดสอบการพุงตัวในน้ำ โดยให้ผู้ทดสอบพุงตัวในน้ำในเวลา 5 วินาที คัดเลือกผู้ที่ไม่สามารถพุงตัวในน้ำได้ จำนวน 30 คน แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน

2 จับฉลาก เพื่อกำหนดว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรเชียงแบบปัจจุบัน และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำ

1.1 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรเชียงแบบปัจจุบัน คือแบบที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยผ่านการสำรวจและการสอบถามจากผู้รับผิดชอบ จากการเรียนการสอนว่ายน้ำในปัจจุบัน ตามสถานที่บริการสระว่ายน้ำที่มีการเรียนการสอนว่ายน้ำทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด

1.2 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะเน้นเรื่องการลอยตัวหรือการพุงตัวในน้ำลึก เพื่อลดความกลัวและลดความวิตกกังวล เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนจึงสอนทักษะการว่ายน้ำท่ากรเชียงที่สมบูรณ์โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มาประกอบกับแนวความคิด ที่ได้มาจากการมีประสบการณ์โดยตรงในการสอนว่ายน้ำของผู้วิจัยเอง ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

- 1 2 1 ศึกษาจากตำราเอกสาร และข้อเสนอแนะจากผู้ที่มีประสบการณ์
- 1 2 2 เขียนโปรแกรมการสอนว่ายน้ำ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 1 2 3 นำไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตตรวจสอบอีกครั้ง
- 1 2 4 นำโปรแกรมการสอนว่ายน้ำทำการเรียงไปใช้ในการสอน
- 2 แบบทดสอบวัดความสามารถการว่ายน้ำทำการเรียงมี 2 รายการคือ
 - 2 1 คะแนนจากการประเมินทักษะการว่ายน้ำทำการเรียงที่สมบูรณ์และถูกต้อง คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยครูผู้สอนว่ายน้ำ 3 ท่าน และแบบประเมินทักษะนี้ได้หาคุณภาพของแบบทดสอบด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์จากผู้เชี่ยวชาญ
 - 2 2 ระยะทางที่ได้จากการว่ายน้ำทำการเรียงเป็นเวลา 2 นาที มีหน่วยเป็นเมตร
- 3 อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย
 - 3 1 สระว่ายน้ำ ซึ่งมีความยาว 25 เมตร ความกว้าง 12.50 เมตร ความตื้นสุด 90 เซนติเมตร ความลึกสุด 2.50 เมตร เป็นสระกลางแจ้ง
 - 3 2 กระดานเตะขา (Kick Board)
 - 3 3 นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน และนาฬิกาบอกเวลา 1 เรือน
 - 3 4 เทปวัดระยะทาง 1 ตลับ
 - 3 5 นกหวีด 1 ตัว

สถานที่ทดลอง

สถานที่ใช้ในการสอนและทดสอบความสามารถในการว่ายน้ำ คือ สระว่ายน้ำ โรงเรียนเทพากรวิทยากร จังหวัดปทุมธานี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1 ศึกษารายละเอียดแบบวัดความสามารถทางการเรียน อุปกรณ์ สถานที่ และโปรแกรมการสอนทั้ง 2 แบบ
- 2 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อติดต่อไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้รับผิดชอบสระว่ายน้ำเทพากรวิทยากร จังหวัดปทุมธานี เพื่อขอความร่วมมือในการใช้สถานที่สำหรับการทดลอง

3 ทำการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงให้กับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน ธันวาคม 2547 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยกำหนดให้

กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนเวลา 15 30-16 30 น เรียนทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ และ

กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนเวลา 15 30-16 30 น เรียนทุกวันอังคาร พฤหัสบดี และศุกร์

4 ประเมินความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ภายหลังจากการเรียน 6 สัปดาห์ ตามโปรแกรมการสอนทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ซึ่งมีรายการทั้งหมด 2 รายการ ได้แก่ คะแนนการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ที่ สมบูรณ์และถูกต้อง ซึ่งให้คะแนนโดยครูผู้สอนว่ายน้ำ 3 ท่าน กับระยะทางการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที

5 บันทึกข้อมูลที่ได้จากการวัดความสามารถทางการเรียนว่ายน้ำท่ากรรเชียงแล้วนำมาวิเคราะห์สรุปผลการวิจัย และเสนอแนะความคิดเห็นจากการศึกษาในครั้งนี้

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากการเรียนครบ 6 สัปดาห์

2 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากการเรียนครบ 6 สัปดาห์

3 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถ ในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงจากการใช้โปรแกรมการสอนทั้ง 2 แบบ หลังจากการเรียนครบ 6 สัปดาห์ โดยใช้สถิติที (t- test Independent) โดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมายดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่ม
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาการแจกแจง
G1	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งเรียนโดยโปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงในปัจจุบัน
G2	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งเรียนโดยโปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอข้อมูลและการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นตอนดังนี้

หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยครูผู้สอนว่ายน้ำและการว่ายน้ำเป็นเวลา 2 นาที และ ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน ภายหลังการเรียนครบ 6 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยครูผู้สอนว่ายน้ำ และการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที ภายหลังการเรียนครบ 6 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จากคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยครูผู้สอนว่ายน้ำ 3 ท่าน ภายหลังจากการเรียนครบ 6 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	SD	t
G1	15	6.87	0.47	2.66*
G2	15	7.60	0.96	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($t = 1.75$)

จากตาราง 1 แสดงว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จากการประเมินทักษะ โดยครูผู้สอนว่ายน้ำของกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 6.87 คะแนน และ 0.47 คะแนน และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 7.60 คะแนน และ 0.96 คะแนน และผลการทดสอบความแตกต่างพบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 2 ดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็น เวลา 2 นาที ภายหลังจากการเรียนรู้ครบ 6 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S D	t
G1	15	4.73	2.22	4.26*
G2	15	7.80	1.70	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 ($t=1.75$)

จากตาราง 2 แสดงว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง เป็นเวลา 2 นาที ของกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 4.73 คะแนน และ 2.22 คะแนน และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ 7.80 คะแนน และ 1.70 คะแนน และผลการทดสอบความแตกต่างพบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 2 ดีกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1 เพื่อทราบผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียง ที่ใช้โปรแกรมการสอนในปัจจุบันและโปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2 เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียง ที่ใช้โปรแกรมการสอนในปัจจุบันและโปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สมมติฐานในการวิจัย

ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จากการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดีกว่าแบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มาเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำโรงเรียนเทพพากรวิทยาการ จังหวัดปทุมธานี เพศชาย อายุ 10-12 ปี จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำ

1.1 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงแบบปัจจุบัน คือแบบที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยผ่านการสำรวจและการสอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้อง จากการเรียนการสอนว่ายน้ำในปัจจุบันตามสถานที่บริการสระว่ายน้ำที่มีการเรียนการสอนว่ายน้ำทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด

1.2 โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่าผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะเน้นเรื่องการลอยตัวหรือการพยุงตัวในน้ำลึก เพื่อลดความกลัวและลดความวิตกกังวล เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อน จึงสอนทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่สมบูรณ์ โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาประกอบกับแนวความคิด ที่ได้มาจากการมีประสบการณ์ โดยตรงในการสอนว่ายน้ำของผู้วิจัยเอง ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1 2 1 ศึกษาจากตำราเอกสาร และข้อเสนอนะจากผู้ที่มีประสบการณ์
- 1 2 2 เขียนโปรแกรมการสอนว่ายน้ำ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 1 2 3 นำไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาพันธ์ตรวจสอบอีกครั้ง
- 1 2 4 นำโปรแกรมการสอนว่ายน้ำทำการเรียงไปใช้ในการสอน
- 2 อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบด้วย
 - 2 1 สระว่ายน้ำซึ่งมีความยาว 25 เมตร ความกว้าง 12 50 เมตร ความตื้นสุด 90 เซนติเมตร ความลึกสุด 2 50 เมตร เป็นสระกลางแจ้ง
 - 2 2 กระดานเตะขา (Kick Board)
 - 2 3 นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน นาฬิกาบอกเวลา 1 เรือน
 - 2 4 เทปวัดระยะทาง 1 ตลับ
 - 2 5 นกหวีด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำข้อมูลดังนี้

- 1 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะการว่ายน้ำทำการเรียงของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากการเรียนรู้ครบ 6 สัปดาห์
- 2 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในการว่ายน้ำทำการเรียงเป็นเวลา 2 นาที ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากการเรียนรู้ครบ 6 สัปดาห์
- 3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการว่ายน้ำทำการเรียง จากการใช้โปรแกรมทั้ง 2 แบบ หลังจากการเรียนรู้ครบ 6 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ (t-test Independent) โดย การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

สรุปผลการวิจัย

- 1 ความสามารถในการว่ายน้ำทำการเรียง จากการประเมินทักษะการว่ายน้ำทำการเรียง กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 6 87 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 47 คะแนน
กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 7 60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 96 คะแนน
- 2 ความสามารถในการว่ายน้ำทำการเรียง จากการว่ายน้ำทำการเรียงเป็นเวลา 2 นาที
กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 4 73 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2 22 คะแนน
กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 7 80 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1 70 คะแนน

3 ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จากโปรแกรมการสอนว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดีกว่าแบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้ทราบว่าโปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงปัจจุบันและโปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเน้นการพุงตัวและการลอยตัวในน้ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบความสามารถของการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงและการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเน้นการพุงตัวและการลอยตัวในน้ำลึกเพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนแล้วจึงสอนทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ผลการทดสอบจากแบบทดสอบวัดความสามารถทั้งสองพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนดีกว่าทั้งสองแบบ ซึ่งตรงกับแนวความคิดของผู้วิจัย เพราะกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะเน้นในด้านการพุงตัวในน้ำและการลอยตัวในน้ำ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับผู้ที่ยังไม่เป็น เพราะการฝึกพุงตัวในน้ำจนเกิดความชำนาญ จะช่วยลดเรื่องความวิตกกังวลตอนที่นักเรียนอยู่ในน้ำบริเวณที่มีความลึก และจะทำให้ร่างกายแข็งแรง เพราะในขณะที่นักเรียนพุงตัวในน้ำอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายจะต้องมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา เช่น แขน ขา ศีรษะ และยังส่งผลต่อประสิทธิภาพพันธุในการเคลื่อนไหว ซึ่งความสำคัญก็ได้กล่าวมาจะส่งผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง ซึ่งสอดคล้องกับ สมควร โพธิ์ทอง (2532 33) ที่กล่าวว่า การสอนว่ายน้ำสำหรับผู้ที่ยังไม่เป็น ควรจะเริ่มจากการทำให้ผู้เรียนสามารถพุงตัวหรือลอยตัวในน้ำลึกจนเกิดความชำนาญก่อนสอนทักษะการว่ายน้ำ โดยมุ่งเน้นให้มีความสามารถในการดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะ (Bobbing)

ทั้งนี้ทักษะการพุงตัวในน้ำและลอยตัวในน้ำจะส่งผลต่อพัฒนาการในการว่ายน้ำได้เป็นอย่างดีและยังมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการลอยตัวในน้ำได้เป็นอย่างดี ผู้ฝึกหัดว่ายน้ำเบื้องต้นว่า ผู้ว่ายน้ำจะว่ายน้ำได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับการลอยตัว อยู่ที่ผู้ว่ายน้ำแต่ละคนจะลอยได้ดีหรือไม่หรือไม่ก็อยู่ที่การเกร็งของกล้ามเนื้อ คือถ้าผู้ว่ายน้ำเกร็งกล้ามเนื้อจะทำให้ตัวจม นอกจากนี้แล้วยังจะทำให้ผู้ว่ายน้ำเหนื่อยกว่าปกติอีกด้วย และการว่ายน้ำจะเกิดความเร็วได้ดี ผู้ว่ายน้ำจะต้องพยายามรักษา การลอยตัวให้นานกับผิวน้ำให้ได้มากที่สุด (กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2508 26) ซึ่งตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผนวกกับ

แนวความคิดของผู้วิจัยเองที่ได้รับประสบการณ์ตรงในการเป็นครูสอนว่ายน้ำมา อย่างไรก็ตามมิได้หมายความว่าโปรแกรมสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะเป็นโปรแกรมการสอนว่ายน้ำที่ดีที่สุด เพราะว่าการสอนว่ายน้ำที่จะได้ผลอย่างดียิ่งต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลายอย่าง ดังที่ วัลวิทย์ ภัทรโรภาส (2531 : 21) ได้กล่าวว่า การสอนว่ายน้ำที่จะได้ผลดี จะต้องให้ความรู้ที่ถูกต้องและความปลอดภัย และสิ่งที่ควรคำนึงถึงความสนุกสนาน ความพึงพอใจของผู้เรียน และสิ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด ควรนึกถึงจิตวิทยาของบุคคลและความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะความพร้อมและความสามารถจะแตกต่างกันออกไป

ข้อเสนอแนะ

ในการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียง สำหรับผู้ที่ว่ายน้ำไม่เป็นเป็นควรจะเน้นในเรื่องของการพยางตัวและการลอยตัวในน้ำจนเกิดความชำนาญก่อนแล้วจึงสอนทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง เพราะการฝึกการพยางตัวในน้ำจะทำให้ผู้เรียน ลดความวิตกกังวล และการฝึกการพยางตัวในน้ำอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ร่างกายแข็งแรง และจะส่งผลถึงความสัมพันธ์ของระบบประสาท ซึ่งจะมีผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1 ควรมีการวิจัยโดยการนำโปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียง 2 แบบ ไปทดสอบกับทำว่ายน้ำอื่น เช่น ท่าผีเสื้อ

2 ควรมีการวิจัยการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียง 2 แบบ กับกลุ่มตัวอย่างระหว่างชายกับหญิง และกลุ่มตัวอย่างที่เรียนอยู่ในระดับอุดมศึกษา

3 ควรมีการวิจัยโปรแกรมการสอนว่ายน้ำ 2 แบบ เพื่อศึกษาถึงพัฒนาการด้านความเร็วของการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยใช้โปรแกรมการฝึกนักกีฬาว่ายน้ำ กับโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกษม มีสง่า (2532) ผลการใช้ตัวแบบเพื่อลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้เริ่มเรียนว่ายน้ำต่อความสามารถในการว่ายน้ำ ปริญญาานิพนธ์ กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- _____ กรมพลศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (2536 26) ว่ายน้ำ เอกสารลำดับที่ 2 กรุงเทพฯ หน่วยศึกษานิเทศก์
- คีธ เบล (2536) จิตวิทยานักกีฬาว่ายน้ำชายชนะไม่ใช่เรื่องธรรมดาทางไปสู่เหรียญทอง กรุงเทพฯ อักษรสยามการพิมพ์
- เทเวศร์ พิริยะพูนท์ (2534) วิชาว่ายน้ำ กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นิวัฒน์ ว่องไพศาล (2542) ความสามารถจากการว่ายน้ำ จากการใช้โปรแกรมอธิบาย ประกอบ สาธิต และอธิบายประกอบสาธิตควบคู่กับเกม ปริญญาานิพนธ์ กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- พงษ์ศักดิ์ วรวัฒน์ (2539) ผลการสอนว่ายน้ำแบบแยกและรวมส่วนและแบบรวมส่วนของการว่ายน้ำแบบคอรวัล ปริญญาานิพนธ์ กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- พิทักษ์พล แสงเนตร (2540) การสร้างแบบประเมินทักษะว่ายน้ำ สำหรับนักศึกษา ปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาสถาบันราชภัฏจันเกษม ปริญญาานิพนธ์ กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- ราเชลล์ ได้ผลัญญา (2529) การเปรียบเทียบผลของการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นจากการสอนด้วยการว่ายน้ำแบบคอรวัลและแบบกบ ปริญญาานิพนธ์ กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- วิญญู หอมสุวรรณ (2543) ความสามารถในการว่ายน้ำของนักเรียนระดับประถมศึกษา ปริญญาานิพนธ์ กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- วัลลีย์ ภัทโรภาส (2531) การสอนว่ายน้ำเบื้องต้น ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- _____ (2544) การสอนว่ายน้ำเบื้องต้น กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2529) ว่ายน้ำก็ฬ้าสำหรับทุกคน กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ยูไนเต็คนคส์
- วีระ มนัสวานิช (2528) เทคนิคการว่ายน้ำ กรุงเทพฯ โอเดียนสโตร์

- วิชัย ฤกษ์มาตย์ (2547) *ผลการใช้โปรแกรมการสอนว่ายน้ำ 2 แบบที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำแบบกบ* ปริญญาโท กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- สมควร โพธิ์ทอง (2532) *ผลการใช้โปรแกรมการสอน 2 แบบที่มีต่อความสามารถในการเรียนว่ายน้ำแบบครอว์ล* ปริญญาโท กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- แอน มหาศีตตะ (2544) *ผลการอบอุ่นร่างกายที่มีผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำ 100 เมตร* ปริญญาโท กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- อรุณี จงเพลินนภาพร (2538) *ผลการเรียนว่ายน้ำในสระน้ำตื้นกับสระน้ำลึกที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำ* ปริญญาโท กศ ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถ่ายเอกสาร
- Barrer,James Warren (1998,December) *The Effects of Dryland Resistance Training on The Swimming Performance of Females Aged 11-18*
University of South Alabama MAI 36/06, p 1448, Dec 1998
- Cicciarella,Charles F (1982) *The Effectiveness of The Crawl Stroke And Brest Stroke Sequences in Teaching Swimming* Boston University School of Education Dissertation University School of Education
- Dowrick, Peter (1991) *Sele – Efficacy And Video Feedforward A New Technology Applied To Teaching Beginning Swimming* University of Alaska Anchorage Masters Abstracts International
- Parker,Celeste A (1996,March) *Applied Sport Psychology Consultation And Research Psychological Skills Training With Collegiate Swimmers* State University of New York At Buffalo DAI – B 57/09, p 5928
- Tingley,Janest Susan (1998,December) *Metal Skills training With Competitive Swimmers 12 Years of Age And Under* University of Alberia (Canada)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
โปรแกรมการสอนว่ายนน้ำท่ากรรเชียงแบบปัจจุบัน

โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงแบบปัจจุบัน

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
สัปดาห์ที่ 1 ชั่วโมงที่ 1	1 ปฐมนิเทศ	10
	- แนะนำเป้าหมายในการเรียนการสอน	
	- กลุ่มสัมพันธ์	
	- ความรู้ความปลอดภัยทางน้ำ	
	2 อบอุ่นร่างกาย	10
	3 การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ	30
	- การนั่งห้อยเท้าจุ่มน้ำ	
	- การยืน (ทรงตัว) ในน้ำตื้น	
	- ฝึกการเป่าลมออกทางปาก ฝึกการหายใจเข้าทางปาก	
	4 การควบคุมระบบหายใจ (Breathing Control)	10
ชั่วโมงที่ 2	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนการปรับตัวให้เข้ากับน้ำ	20
	- การวิกน้ำรดศีรษะและใบหน้า	
	- การดำน้ำ (Holding)	
	3 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเบื้องต้น	10
	- การดำน้ำขึ้นเป็นจังหวะ (Bobbing)	
	4 การไผ่ตัวคว่ำและการยีนในน้ำ (Gliding)	20
ชั่วโมงที่ 3	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	20
	- การปรับตัวให้คุ้นเคยกับน้ำ	
	- การดำน้ำขึ้นลง เช่น การลอยตัวแบบปลาฉลาม (Star Fish Float)	
	- การดำน้ำเป็นจังหวะ (Bobbing)	
	การไผ่ตัวคว่ำ (Gliding)	

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	4 การพุงตัวในน้ำลึก โดยการทำให้ลูกหมาตกลื่นน้ำ	10
ชั่วโมงที่ 6	1 อบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การกระโดดน้ำ - การพุงลงน้ำ 3 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยการให้กระดานเตะขาถอดไว้ที่หน้าอกนอนหงาย ถีบตัวออกแล้วเตะเท้า - นิ่งเหยียดขาแล้วเตะเท้าอยู่ข้างขอบสระเท้ากรรเชียง	10 20 30
สัปดาห์ที่ 3 ชั่วโมงที่ 7	1 อบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การออกจากขอบสระโดยการเอากะดานเตะขาถอดไว้ที่หน้าอกแล้วเตะเท้าไปกลับ - การโผล่ตัวหงายโดยการหันหน้าเข้าขอบสระแล้วถีบตัว - การดำน้ำ - การดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะ 3 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเบื้องต้น โดยการถีบตัวออกแล้วเตะเท้าไปกลับตามความกว้างของสระ - โดยใช้แขนคอยพุงตอนเตะเท้าเพื่อช่วยในการเตะเท้า แขนทั้งสองข้างเหยียดแนบลำตัว	10 20 30
ชั่วโมงที่ 8	1 อบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การถีบเท้าออกจากขอบสระแล้วเตะเท้ากรรเชียง - การถีบเท้าออกจากขอบสระโดยเหยียดมือเหนือศีรษะ จับกระดานเตะเท้าแล้ว เตะเท้าไปมาหลายๆครั้ง - การดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะ	10 20

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	3 การพุงตัวในน้ำ - การถีบเท้าแบบกรรไกรเพื่อพุงตัวในน้ำลึก - การดึงมือด้านหน้าเป็นวงกลมระดับอก - การเลี้ยงตัว (Treading water) - การว่ายน้ำแบบลูกหมาตกน้ำ (Dog paddle)	30
ชั่วโมงที่ 9	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเบื้องต้น - การถีบเท้าออกจากขอบสระโดยเหยียดมือเหยียดมือเหนือศีรษะโดยไม่ต้องใช้กระดานเตะขาแล้วเตะเท้าไปมา ในระยะทาง 5-10 เมตร	20
	3 ทบทวนกิจกรรม - การพุงตัวในน้ำ - การว่ายน้ำแบบลูกหมาตกน้ำ	15
	4 การพุงตัวในน้ำลึก - การกระโดดน้ำในแนวตั้ง - การเลี้ยงตัวในแนวตั้ง	15
สัปดาห์ที่ 4 ชั่วโมงที่ 10	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม - การถีบเท้าออกจากขอบสระมือเหยียดตรงเหนือศีรษะแล้วเตะเท้ากรรเชียงสลับขึ้นลงไปมา - การดำน้ำขึ้นลง (Bobbing)	20
	3 การฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเบื้องต้น - การเตะเท้าโดยให้แขนอยู่ข้างลำตัวแล้วเตะเท้าไปมาหลายๆ รอบ - ยกแขนทั้งขึ้นเล็กน้อยแล้วเตะเท้ากรรเชียงสลับไปมาเพื่อส่งเสริมให้การเตะเท้าให้แรงขึ้น	20

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	- เขี่ยดแขนทั้งสองข้างเหนือศีรษะแล้วจับมือไว้แล้วเตะเท้าไปมา ตามความยาวของสระเพื่อเน้นการเตะเท้า และส่งเสริมความอ่อนตัว 4 การดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะ	10
ชั่วโมงที่ 11	1 การอบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรมของวันที่ผ่านมา รายการกิจกรรมที่ 3 3 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง - การงอข้อศอกให้มีอวบนศีรษะ เพื่อให้แขนเพิ่มแรงต้านทานต่อการเตะเท้า - ฝึกการเตะเท้าโดยให้มือทั้งสองข้างแนบอยู่ที่ข้างสะโพก เพื่อช่วยให้การพยุ่งตัวในการเตะเท้าดีขึ้น 4 การลอยตัวในน้ำลึก	10 20 20 10
ชั่วโมงที่ 12	1 การอบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การดำน้ำ - การดำน้ำขึ้นลง - การถีบเท้าออกจากขอบสระแขนเหยียดตรงขึ้นเหนือศีรษะแล้วเตะเท้ากรรเชียง 3 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงโดยใช้แขน - ถีบตัวออก แล้วเตะขาให้แขนว่ายน้ำ นิ้วก้อยลงน้ำ ฝ่ามือลงในน้ำงอข้อมือวาดออกด้านข้าง ผลักลงไปได้สะโพก ใช้แขนที่ละข้าง	10 10 40
สัปดาห์ที่ 5 ชั่วโมงที่ 13	1 การอบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การพยุ่งตัวในน้ำ	10 20

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	- การกระโดดน้ำในแนวตั้งและการออกตัวจากขอบสระ โดยเอามือจับขอบสระแล้วถีบเท้าออก 3 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง - การเตะเท้าให้แขนโดยการให้แขนแนบไว้ที่ลำตัวข้างหนึ่งอีกข้างหนึ่งยืดไว้เหนือศีรษะ แล้วเตะเท้าโดยเปลี่ยนแขนทุกการเตะเท้า 4 , 6 , 8 ครั้ง (สลับกันไป)	30
ชั่วโมงที่ 14	1 การอบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม 3 ฝึกการใช้แขนข้างเดียวและสองข้าง เพื่อพัฒนาการวาดแขนขนานไปกับผิวน้ำข้างลำตัว - แขนข้างหนึ่งเหยียดไปเหนือศีรษะอีกข้างหนึ่งฝึกการวาดแขน ดึงแขนกลับและจ้วงลงน้ำ เพื่อเสริมสร้างการจ้วงมือลงน้ำ - แขนข้างหนึ่งอยู่ข้างลำตัว อีกข้างหนึ่งยกค้างอยู่แล้วจ้วงลงน้ำฝึกซ้ำ ๆ เพื่อช่วยให้แขนดึงขณะดึงแขนกลับและจ้วงลงน้ำให้ตรง 4 การหายใจฝึกซ้อมการหายใจกับการใช้แขนโดย 1 ช่วงว่ายน้ำ หายใจ 1 ครั้ง คือขณะที่แขนข้างหนึ่งลงน้ำให้นับจำนวนครั้งที่แขนจะลงน้ำอีกครั้งหนึ่งเตะเท้า 6 ครั้งต่อ 1 ช่วงว่ายน้ำของการใช้แขน	10 10 30 10
ชั่วโมงที่ 15	1 การอบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การนอนหงายแขนยืดตึงเหนือศีรษะจับกระดานเตะขาเตะเท้าไปกลับระยะทาง 10 เมตร 10 เที้ยว - การว่ายน้ำท่ากรรเชียง - การออกตัวจากขอบสระเตะเท้า 4 ครั้ง หมุนแขน 1 ครั้ง	10 30

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	3 การว่ายน้ำท่ากรรเชียงในแบบสมบูรณ์ - การว่ายน้ำท่ากรรเชียงระยะทาง 10 เมตร - การว่ายน้ำท่าลูกหมาตกน้ำ - การทำท่าแมงกะพรุน - การไผ่ตัวหงาย (Back Glide)	20
สัปดาห์ที่ 6	1 การอบอุ่นร่างกาย	10
ชั่วโมงที่ 16	2 ทบทวนกิจกรรม - การดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะ - การไผ่ตัวหงายแขนเหนือศีรษะจับกระดานเตะขาพร้อมกับเตะเท้าไปมา 3 การว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่สมบูรณ์แบบ - การว่ายน้ำท่ากรรเชียง เตะเท้า 4 หมุนแขน 1 ครั้ง ระยะทาง 25 เมตร - การว่ายน้ำท่ากรรเชียง เตะเท้า 8 หมุนแขน 1 ครั้ง ระยะทาง 25 เมตร	20 30
ชั่วโมงที่ 17	1 อบอุ่นร่างกาย 2 การว่ายน้ำท่ากรรเชียงโดยท่าสมบูรณ์ - ระยะทาง 25 เมตร เตะเท้า 8 หมุนแขน 1 จำนวน 4 เที้ยว - ระยะทาง 50 เมตร เตะเท้า 6 หมุนแขน 1 (จำนวน 2 เที้ยว) 3 ทบทวนกิจกรรม - การลอยตัวแล้วหงาย (Prone – Vertical Back) - การทำท่าปลาตาย	10 40 10

ภาคผนวก ข
โปรแกรมการสอนว่ายนน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

โปรแกรมการสอนว่ายน้ำท่ากรรเชียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

วัน/เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา /นาที
สัปดาห์ที่ 1 ชั่วโมงที่ 1	1 ปฐมนิเทศ	10
	- แนะนำเป้าหมายในการเรียนการสอน	
	- กลุ่มสัมพันธ์	
	- ความรู้ความปลอดภัยทางน้ำ	
	2 อบอุ่นร่างกาย	10
	3 การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ	20
	- นั่งขอบสระ ห้อยเท้าจุ่มน้ำ	
	- ฝึกการเป่าลมออกทางปาก ฝึกการหายใจเข้าทางปาก	
	- การทรงตัวในน้ำ โดยการยืนและการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเดิน การโบกมือในน้ำ	
	4 การควบคุมการหายใจ	20
	- การดำน้ำ (Holding) และกลั้นหายใจ (Breath holding)	
	- การลืมตาในน้ำ ขณะดำน้ำ	
	- การลอยตัวแบบปลาฉลาม (Star Fish Float)	
ชั่วโมงที่ 2	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	10
	- การทรงตัวในน้ำ โดยการเดิน การเดินโดยใช้แขนเหยียดลงข้างลำตัว	
	- การดำน้ำ การกลั้นหายใจได้น้ำ และลืมตาในน้ำ	
	3 การควบคุมระบบหายใจ	20
	- การดำน้ำเป็นจังหวะ (Bobbing or Bobble up) โดยมือทั้งสองข้างเหยียดตรงแล้วจับขอบสระแล้วลอยตัวลงในน้ำ ทำยืดแล้วย่อเข้า ทำเหยียดตัวตรงไปด้านหลัง และการจับกระดานเตะขาแล้วเดินท่าท่าการดำน้ำเป็นจังหวะ	

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	4 การกระโดดน้ำตื้น - นั่งห้อยเท้ากระโดดลงน้ำ - ยื่นขอบสระแล้วกระโดดย่อเข่าลงน้ำพร้อมกับการดำน้ำ เป็นจังหวะติดต่อกัน	20
ชั่วโมงที่ 3	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	10
	- การทำท่าแมงกะพรุนลอยน้ำ - การดำน้ำเป็นจังหวะ - การกระโดดน้ำในที่ตื้นและการดำน้ำเป็นจังหวะ	
	3 การใช้เท้าพยางค์ตัวในน้ำลึก - จับกระดานเตะขา แล้วถีบขาแบบกรรไกร (Scissors Kick) - จับขอบสระแบบเหยียดตรงแล้วถีบเท้าแบบกรรไกร	10
	4 การใช้มือพยางค์ตัวในน้ำ (Hand Supper) - ยื่นอเข่าในน้ำตื้น แล้วพื้มือในน้ำในลักษณะเป็น วงกลมไปพร้อมกับการดำน้ำเป็นจังหวะโดยการย่อเข่าลง ได้น้ำ	10
	5 การทรงตัวในน้ำ (Treading Water) - การใช้แขนพยางค์ตัวโดยใช้มือ พื้หน้าและถีบเท้าแบบ กรรไกร ไปพร้อมกับการดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะในน้ำตื้น	20
สัปดาห์ที่ 2 ชั่วโมงที่ 4	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	10
	- การกระโดดน้ำตื้น และพื้มือเตะเท้าแบบกรรไกร พร้อม กับการดำน้ำเป็นจังหวะ 3 การพยางค์ตัวในน้ำลึก - การยื่นกระโดดจากขอบสระในลักษณะลำตัวตั้งฉากกับ ผิวน้ำ แล้วทำท่าลอยตัวทอดเข่า หรือลอยตัวแบบ ลูกบอลลอยน้ำ (Tuck float on Turtle Float)	20

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	- การยืนกระโดดน้ำจากขอบสระและพยุงมือเตะเท้าแบบกรรไกรแล้วดำน้ำ เป็นจังหวะในน้ำลึก โดยกำหนดการขึ้นลง 5-10 ครั้ง 4 การว่ายน้ำแบบลูกหมาตน้ำ (Dog Paddle) - การเคลื่อนตัวไปข้างหน้า โดยการพุน้ำเงยหน้าเหนือผิวน้ำ แต่ขาแบบกรรไกรลำตัวขนานกับผิวน้ำ	20
ชั่วโมงที่ 5	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	10
	3 การพุงตัวในน้ำ - การลอยตัวหงาย (Back Floating) - การลอยหงาย โดยใช้มือโบกน้ำข้างลำตัว (Sculling) - การเตะเท้าแบบกรรไกร ขนานกับผิวน้ำ - การกระโดดน้ำแล้วลอยตัวหงาย เคลื่อนตัวเข้าหาขอบสระ โดยใช้มือโบกน้ำข้างลำตัว	20
	4 การใช้เท้าทำกรรเชียง (Back Crawl Kicking) - การนั่งขอบสระแล้วเตะเท้าทำกรรเชียง - การจับกระดานเตะขาแบบนอนหงายแล้วเตะเท้าทำกรรเชียงไปมา - การลอยตัวในน้ำลึกโดยใช้เท้าทำกรรเชียง - การลอยตัวในน้ำลึกโดยการเตะเท้าทำกรรไกร	20
ชั่วโมงที่ 6	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	20
	- การทรงตัวในน้ำ การดำน้ำเป็นจังหวะพร้อมการหายใจ - การว่ายน้ำท่าลูกหมาตน้ำ - การลอยตัวท่าแมงกะพรุน และลูกบอลลอยน้ำ	

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	3 การพุงตัวในน้ำลึก - การกระโดดจากขอบสระแล้วทรงตัวโดยขึ้นหายใจเป็นจังหวะ 20-30 ครั้ง - การกระโดดจากกระดานโดดสูง 1 เมตร แล้วเลี้ยงตัวในน้ำ (เพื่อลดอาการกลัวน้ำลึก)	30
สัปดาห์ที่ 3 ชั่วโมงที่ 7	1 อบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การดำน้ำ - การดำน้ำเป็นจังหวะ - การนอนหายใจเตะเท้ากรรเชียงไปกับกระดานเตะขา - การกระโดดน้ำแล้วเคลื่อนตัวเข้าหาขอบสระในท่าลูกหมาตกน้ำ และการลอยตัวในท่าการลอยหายใจ 3 การทรงตัวในน้ำ (Treading water) - การลอยหายใจเตะเท้าสลับแขนวางแนบลำตัวโบกขึ้นลงแบบหางปลาและโบกฝ่ามือสลับไปมา - การลอยตัวในน้ำทั้งแบบหายใจและแบบคว่ำตัว (Buoyancy) - การลอยตัวในแนวตั้งกับผิวน้ำโดยให้ศีรษะพ้นน้ำตลอดเป็นเวลา 30-45 วินาที	10 20 30
ชั่วโมงที่ 8	1 อบอุ่นร่างกาย 2 การทรงตัวในน้ำลึก - การลอยหายใจและหยุดทรงตัวเป็นเวลา 30-50 วินาทีแล้วเคลื่อนตัวท่าลูกหมาตกน้ำเข้าหาขอบสระในระยะทาง 3 เมตร	10 50

วัน /เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา /นาที
	- การว่ายน้ำท่าลูกหมากน้ำแล้วหยุดเลี้ยงตัวเป็นเวลา 30-50 วินาที แล้วเคลื่อนตัวลอยหางเข้าหาขอบสระในระยะทาง 5 เมตร (โดยในขณะที่ทรงตัวในน้ำให้ดำน้ำแล้วขึ้นมาหายใจบนผิวน้ำเป็นจังหวะ) - การลอยตัวศีรษะพ้นน้ำ ระยะเวลา 2 นาที	
ชั่วโมงที่ 9	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	10
	3 ลอยตัวหรือทรงตัวในน้ำลึก	40
	- การลอยตัวศีรษะพ้นน้ำตลอดเวลาเป็นเวลา 3 นาที - การลอยตัวศีรษะพ้นน้ำระยะเวลา 2 นาที สลับกับการดำน้ำขึ้นลง 10 ครั้ง เป็นเวลาทั้งสิ้น 10 นาที	
สัปดาห์ที่ 4	1 อบอุ่นร่างกาย	10
ชั่วโมงที่ 10	2 ฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเบื้องต้น	20
	- การดำน้ำขึ้นลงเป็นจังหวะ - การฝึกนอนหงายลำตัวขนานกับผิวน้ำ - การดำน้ำในท่าแมงกะพรุน ลูกบอลลอยน้ำ - การใต้น้ำตัวคว่ำ – การพุ่งจรวด	
	3 ฝึกทักษะการเตะเท้ากรรเชียง	20
	- นอนหงายเอามือกอดกระดานเตะขาแล้วเหยียดเท้าเตะสลับขึ้นลง - โดยการเตะเท้าให้ใช้หลังเท้าเตะขึ้น โดยให้ปลายเท้าบิดเข้าหากันเล็กน้อย - ฝึกโดยการเตะเท้าสลับขึ้นลงไปมา โดยพยายามยกสะโพกขึ้น จนเกิดความชำนาญแล้ว จึงฝึกนอนหงายแล้วเหยียดแขนจับกระดานเตะเท้า แล้วฝึกเตะเท้าสลับไปมาหลายๆ เท้าเพื่อให้เกิดความชำนาญในการเตะเท้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง	

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	4 ฝึกทักษะลอยตัวศรีษะพ้นน้ำระยะเวลา 3 นาที สลับกับการดำน้ำขึ้นลง 10 ครั้ง เป็นเวลาทั้งสิ้น 10 นาที	10
ชั่วโมงที่ 11	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	20
	- นอนหงายกอดกระดานเตะขาแล้วเตะเท้าไปมา - นอนหงายเหยียดแขนยาวจับกระดานเตะขาแล้วเตะเท้าไปมา	
	3 การเตะเท้าโดยไม่ใช้กระดานเตะขา	20
	- การนอนหงายเหยียดแขนยาวเหนือศรีษะแล้วเตะเท้าไปมาโดยให้มือทั้งสองข้างสัมผัสกันจนเกิดความชำนาญ	
	4 ฝึกการลอยตัวศรีษะพ้นน้ำระยะเวลา 3 นาที สลับกับการดำน้ำขึ้นลง 10 นาที	10
ชั่วโมงที่ 12	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	20
	- นอนหงายเหยียดแขนยาวเหนือศรีษะแล้วเตะเท้าไปมาโดยมือทั้งสองข้างสัมผัสกัน	
	3 ฝึกการเตะเท้าโดยให้แขนอยู่ข้างลำตัวแล้วเตะขาไปมา ฝึกการลอยตัวศรีษะพ้นน้ำระยะเวลา 5 นาที	30
สัปดาห์ที่ 5 ชั่วโมงที่ 13	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	20
	- การเหยียดแขนเหนือศรีษะเตะเท้า - การเอาแขนแนบลำตัวแล้วเตะเท้า	
	3 ฝึกการเตะเท้าไปพร้อมกับการหมุนแขน โดยการหมุนแขนมี 6 จังหวะดังนี้	30
	3 1 เหยียดแขนเหนือศรีษะนับเป็นจังหวะที่ 1	
	3 2 ลดแขนลงมาตั้งฉากกับลำตัวเป็นจังหวะที่ 2	
	3 3 ลดแขนลงมาแนบลำตัวเป็นจังหวะที่ 3	

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
	3 4 ยกไหล่ขึ้นเพื่อหมุนแขนเป็นจังหวะที่ 4 3 5 หมุนแขนขึ้นไปเพื่อกลับสู่จังหวะที่ 1 เป็นจังหวะที่ 5 3 6 จังหวะที่หมุนแขนขึ้นเพื่อกับสู่จังหวะที่ 1 ให้บิดฝ่ามือ ออกด้านนอกเป็นจังหวะที่ 6 ผีกโดย - นอนเหยียดแขนมือข้างหนึ่งเหยียดเหนือศีรษะแล้วข้าง หนึ่งแนบอยู่ข้างลำตัวแล้วเตะเท้าไปมา	
ชั่วโมงที่ 14	1 อบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - นอนเหยียดแขนเหนือศีรษะแล้วแขนอีกข้างหนึ่งแนบ ลำตัวแล้วเตะเท้าไปมาแล้วเปลี่ยนแขนอีกข้างหนึ่งทุกๆ การเตะเท้า 4 , 6 และ 8 ครั้งจนเกิดความชำนาญ - โดยเริ่มจากการเตะเท้า 4 ครั้ง แล้วหมุนแขนให้ครบ 6 จังหวะ โดยให้แขนชนแขนแล้วค่อยหมุน แล้วจึงค่อย เปลี่ยนไปเป็นเตะเท้า 6 ครั้ง และ 8 ครั้ง 3 ลอยตัวในน้ำ	10 40 10
ชั่วโมงที่ 15	1 การอบอุ่นร่างกาย 2 ทบทวนกิจกรรม - การจับขอบสระหันหน้าเข้าหาขอบสระเพื่อเินตัวออก เตะเท้ากรรเชียง 4 แล้วหมุนแขน การหายใจก็หายใจ ธรรมดา ระยะทาง 12 50 เมตร - การจับขอบสระหันหน้าเข้าหาขอบสระเพื่อเินตัวออกเตะ เท้ากรรเชียง 6 แล้วหมุนแขน ระยะทาง 12 50 เมตร 3 ลอยตัวในน้ำ	10 40 10

วัน / เวลา	รายการกิจกรรม	จำนวนเวลา / นาที
สัปดาห์ที่ 6 ชั่วโมงที่ 16	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	20
	- นอนหงายเหยียดแขนยาวเตะเท้ากรรเชียง - นอนหงายเหยียดแขนข้างหนึ่งเหนือศีรษะข้างหนึ่งแนบลำตัว - การเตะเท้าสลับกับการหมุนแขนทุก 4 , 6 และ 8 ครั้ง	
	3 การว่ายน้ำท่ากรรเชียงในท่าสมบูรณ์แบบ	20
	- การว่ายน้ำท่ากรรเชียง เตะเท้า 4 หมุนแขน 1 ระยะทาง 25 เมตร	
	- การว่ายน้ำท่ากรรเชียงในลักษณะเตะเท้า 6 ครั้ง หมุน แขน 1 ครั้ง	
	- การว่ายน้ำท่ากรรเชียงในลักษณะเตะเท้า 6 ครั้ง หมุน แขน 1 ครั้ง ระยะทาง 25 เมตร	
	4 การลอยตัว	10
ชั่วโมงที่ 17	1 อบอุ่นร่างกาย	10
	2 ทบทวนกิจกรรม	20
	- การนอนหงายเตะเท้า หมุนแขน - ดำน้ำ - เป่าลม	
	3 การว่ายน้ำท่ากรรเชียงสมบูรณ์แบบ	20
	- ระยะทาง 50 เมตร (เตะเท้า 4 หมุนแขน 1) จำนวน 3 เที้ยว (พักเที้ยวละ 2 นาที)	
	- ระยะทาง 100 เมตร (เตะเท้า 8 หมุนแขน 1) จำนวน 2 เที้ยว (พักเที้ยวละ 8 นาที)	
	4 ลอยตัวในน้ำ	10
ชั่วโมงที่ 18	1 อบอุ่นร่างกาย	10

ภาคผนวก ค
การว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที
การประเมินการว่ายน้ำท่ากรรเชียง

ภาคผนวก ค การว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที มีหน่วย เป็นเมตร
เทียบเกณฑ์ ดังนี้

ระยะทาง เมตร	คะแนนเต็ม 10 คะแนน	คะแนนที่ได้
67-70 ขึ้นไป	10	
63-66	9	
59-62	8	
55-58	7	
51-54	6	
47-50	5	
43-46	4	
39-42	3	
35-38	2	
1-34	1	

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

การว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที มีหน่วยเป็นเมตร

ชื่อผู้ทดลอง

นามสกุล

กลุ่มทดลองที่

ระยะทาง เมตร	คะแนน

ผู้ทดลอง

ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ค การประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยครูผู้สอนว่ายน้ำทดสอบ

ลำดับที่	รายการของทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	การเตะเท้าท่ากรรเชียง	2	
2	การหมุนแขน	2	
3	ความสัมพันธ์ของการเตะเท้า กับการ หมุนแขน	2	
4	ความถูกต้องของลำดับขั้นตอนว่ายน้ำ ท่ากรรเชียง	2	
5	ทิศทางในขณะว่ายน้ำท่ากรรเชียง	2	
	รวมคะแนน	10	

วิธีการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง

- ถ้าทำถูกต้องตามที่กำหนดได้ 2 คะแนน
- ถ้าทำไม่ถูกต้องตามที่กำหนดได้ 1 คะแนน

ใบบันทึกคะแนนการทดสอบ

ความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง จากการประเมินโดยครูผู้สอนว่ายน้ำ

ชื่อผู้ทดสอบ

นามสกุล

กลุ่มทดลองที่

ลำดับที่	รายการของทักษะการว่ายน้ำ ท่ากรรเชียง	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	การเตะเท้าท่ากรรเชียง	2	
2	การหมุนแขน	2	
3	ความสัมพันธ์ของการเตะเท้า กับ การ หมุนแขน	2	
4	ความถูกต้องของลำดับขณะว่ายน้ำ ท่ากรรเชียง	2	
5	ทิศทางในขณะว่ายน้ำท่ากรรเชียง	2	
	รวมคะแนน	10	

ผู้ทดสอบ

ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ง

คะแนนการประเมินทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง
คะแนนการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที

คะแนนการว่ายน้ำท่ากรรเชียงเป็นเวลา 2 นาที

กลุ่มทดลองที่ 1			กลุ่มทดลองที่ 2		
ลำดับที่	ระยะทาง	คะแนน	ลำดับที่	ระยะทาง	คะแนน
	เมตร			เมตร	
1	54 58	6	1	65 19	9
2	48 00	5	2	55 35	7
3	49 28	5	3	68 21	10
4	43 20	4	4	60 20	8
5	52 21	6	5	70 21	10
6	46 85	4	6	55 00	7
7	55 23	7	7	50 38	5
8	53 70	7	8	70 00	10
9	40 54	3	9	65 23	9
10	44 23	4	10	55 16	7
11	70 20	10	11	55 27	7
12	37 00	2	12	65 71	9
13	36 21	2	13	50 19	5
14	38 00	2	14	52 28	6
15	43 10	4	15	61 30	8

คะแนนการประเมินทักษะ การว่ายน้ำท่ากรรเชียง
คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยครูผู้สอนว่ายน้ำ 3 ท่าน

กลุ่มทดลองที่ 1				กลุ่มทดลองที่ 2			
ลำดับ ที่	ผู้ ประเมิน	ผู้ ประเมิน	ผู้ ประเมิน	ลำดับ ที่	ผู้ ประเมิน	ผู้ ประเมิน	ผู้ ประเมิน
	1	2	3		1	2	3
1	7	8	8	1	7	8	9
2	5	6	9	2	6	7	10
3	6	6	7	3	6	7	8
4	6	7	7	4	9	8	10
5	6	7	8	5	7	8	6
6	8	6	7	6	5	9	10
7	7	7	8	7	7	8	7
8	8	5	7	8	5	7	6
9	6	7	7	9	8	5	10
10	7	8	7	10	7	6	9
11	7	6	7	11	7	6	5
12	5	7	6	12	8	7	7
13	7	8	7	13	7	10	9
14	6	5	8	14	9	7	10
15	6	7	9	15	9	9	9

ภาคผนวก จ
รายชื่อผู้ประเมิน

ภาคผนวก จ รายชื่อผู้ประเมิน

1 อาจารย์ครรชิต ขอเจือกกลาง

อาจารย์ประจำสระว่ายนํ้า โรงเรียนเทพากรวิทยาการ

2 อาจารย์มณเฑียร จัยแดง

อาจารย์ประจำสระว่ายนํ้า โรงเรียนเทพากรวิทยาการ

3 อาจารย์สุพจน์ ดวงแก้ว

อาจารย์ประจำสระว่ายนํ้า โรงเรียนเทพากรวิทยาการ

ภาคผนวก จ
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ นาราชฎูร์
ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 2 อาจารย์ชุนห์ รุ่งประพันธ์
ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 3 อาจารย์สมควร โพธิ์ทอง
อาจารย์ประจำ ภาควิชาสันตนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายอุดมศักดิ์ ทองดี
วันเดือนปีเกิด	7 กันยายน 2523
สถานที่เกิด	อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	64 หมู่ 4 ตำบลบางมะเค็ด อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130

ประวัติการศึกษา

- พ ศ 2536 ประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนบ้านท่าม่วง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- พ ศ 2540 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนพุนพินพิทยาคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- พ ศ 2542 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (พลศึกษา)
จากวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ
- พ ศ 2545 การศึกษาระดับบัณฑิต (พลศึกษา) ในโครงการความร่วมมือทางวิชาการ
ระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับกรมพลศึกษา
- พ ศ 2548 การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา)
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร