

สร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนใน
เครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2555

สร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนใน
เครื่องมือวัดคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนใน
เครื่องมือวัดคะแนนเชนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2555

เนตรชนก มีกลิ่นหอม. (2555). *สร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานสำหรับนักเรียนระดับ
ปฐมวัยโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก*. ปรินซ์นิพนธ์
กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพุณท์,
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ.

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาคั้งนี้
เป็นนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก รวม 30
คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อหาคุณภาพ
ของแบบทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงจากคลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เห็นตรงกันว่า
แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนระดับปฐมวัย
โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออกได้
2. ผลการศึกษาวิจัยความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่
ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2
โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) พบว่า
 - 2.1 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการเดินในน้ำ ระหว่างผลการ
ทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
($r = .84$)
 - 2.2 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการเป่าน้ำ ระหว่างผลการ
ทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
($r = .78$)
 - 2.3 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการก้มหน้าดำน้ำ ระหว่างผล
การทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
($r = .74$)
 - 2.4 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการไผ่ตัว ระหว่างผลการ
ทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1
($r = .82$)
 - 2.5 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวปลาดาวคว่ำ
ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.1 ($r = .83$)

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

2.7 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวลูกหมาตกน้ำ 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 ($r = .81$)



A CONSTRUCTION OF SWIMMING BASIC SKILL TEST FOR KINDERGARTEN
STUDENTS IN SAINT GABRIEL'S FOUNDATION EASTERN PROVINCES



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University

October 2012

Nedchanok Meeglinhom. (2012). *A Construction of swimming basic skill test for Kindergarten Students in Saint Gabriel's Foundation Eastern Provinces*. Master thesis. M.Ed. (Physical Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisory Committee: Assoc.Prof. Tawate Piriypoen, Assist. Prof. Tawut Pluemsamran.

This study was intended to construct a basic swimming skill test for childhood students in schools under the Eastren St. Gabriel Foundation.

The subjects of 30 students were simple randomly. They were tested by 9 test items, (1) Under water walk, (2) Water blow, (3) Under water dive, (4) Projection push-off, (5) Star - fish prone, (6) Star – fish supine, (7) Dog – paddle float, (8) Free – style leg kick, and (9) Free – style swimming. In addition, all of the subjects were tested and re-tested for data collection. Finally, the data were treated for the writer's constructed swimming skill test reliability.

The results revealed that :

1. All test item were reliable, significantly at .01 level of confidence.
2. In conclusion, the reliabilities of test item were listed respectively as follows : $r = .84$, $r = .78$, $r = .74$, $r = .82$, $r = .83$, $r = .78$, $r = .86$, and $r = .81$

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับพัฒนาการทางกายของเด็กวัย 5 – 6 ปี.....	6
ความสำคัญและประโยชน์ของการว่ายน้ำ.....	9
ทักษะพื้นฐานของการว่ายน้ำ.....	11
การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา.....	14
การสร้างแบบทดสอบ.....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	26
งานวิจัยในประเทศ.....	28
3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	32
ประชากร.....	32
กลุ่มตัวอย่าง.....	32
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
5 สรุปผล อภิปรายและ ข้อเสนอแนะ.....	38
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	39
อภิปรายผล	40
บรรณานุกรม.....	42
ภาคผนวก.....	45
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	59

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2.....	36
2	แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานการเคลื่อนไหวในน้ำ การร่อนน้ำใต้น้ำ และการดำน้ำ	48
3	แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานการไต่ตัว การลอยตัวท่าปลาตัวคว่ำ การลอยตัวท่าปลาตัวหงาย	49
4	แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำพื้นฐานการพุ่งตัวในท่าลูกหมาตกน้ำ การพุ่งเตะขา การหมุนแขน	50



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 การเป่าน้ำที่รดใส่หน้า	54
3 การดำน้ำ	55
4 การลอยตัวท่าปลาคว่ำ.....	55
5 การลอยตัวท่าปลาหงาย.....	56
6 การโผตัว.....	56
7 การพุงตัวในท่าลูกหมาตักน้ำ	57
8 การเตะขาฟรีสไตล์.....	58
9 การว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์.....	58



ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ ประธานควบคุมปริญญาโท รองศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ กรรมการควบคุมปริญญาโท ที่ช่วยให้คำปรึกษา แนะนำ แสดงความคิดเห็นและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเป็นอย่างดีเสมอมา และขอขอบคุณกรรมการควบคุมปริญญาโท รองศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธ์ ประธานการสอบปริญญาโท และ รองศาสตราจารย์ วิสนศักดิ์ อ่วมเพ็ง กรรมการสอบปริญญาโท รวมทั้งคณะครูอาจารย์ทุกท่านจึงทำให้การทำปริญญาโทฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณโรงเรียนนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา โรงเรียนเซนต์หลุยส์ และโรงเรียนอัสสัมชัญระยอง ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านที่ให้การร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดสอบทักษะว่ายน้ำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี จนทำให้ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวิชัย คุณแม่วิเชียร มีกลิ่นหอม คุณป้า สุวรรณ มีกลิ่นหอม คุณอาสายสวาท มีกลิ่นหอม และคนในครอบครัวที่คอยให้คำปรึกษา และกำลังใจเสมอมา จนสำเร็จเป็นปริญญาโทฉบับนี้ คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญาโทฉบับนี้ ขอมอบแต่บุพการี บุรพจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในความสำเร็จครั้งนี้

เนตรชนก มีกลิ่นหอม

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันได้มีการเน้นถึงสุขภาพของประชาชนของประเทศและมุ่งเน้นให้มีการส่งเสริมให้มีการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายมากขึ้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายของประชาชนให้มีสุขภาพแข็งแรง ซึ่งทางรัฐบาลก็ได้ตระหนักในเรื่องนี้ จึงจัดทำแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติขึ้น โดยฉบับแรกเริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึง พ.ศ. 2539 และเพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาการกีฬาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงได้มีการจัดทำแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2540 - 2544) โดยมีนโยบายเพื่อส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนและประชาชนได้ออกกำลังกายและเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจและสังคม และจริยธรรม

การพลศึกษาก็เป็นแขนงหนึ่งที่จะพัฒนาเยาวชนได้ การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมพลศึกษา และกีฬาตามความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคลเป็นความต้องการตามธรรมชาติของมนุษย์ที่จะตอบสนองตามความต้องการของร่างกาย เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ทั้งนี้เพราะการออกกำลังกายเป็นประจำจะมีผลทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้พัฒนาเจริญเติบโต สมบูรณ์แข็งแรง มีสมรรถภาพและประสิทธิภาพสูงที่สุดในการทำงานหรือปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้เป็นปกติ แต่ถ้าร่างกายขาดการออกกำลังกายหรือขาดการเคลื่อนไหวร่างกายอยู่เกือบตลอดเวลา กิจกรรมที่ผู้เรียนให้ความสนใจเป็นอย่างมาก วิชาพลศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์เนื่องจากเป็นวิชาการศึกษาที่ให้ประโยชน์ทั้งในเรื่องสุขภาพพลานามัย และคุณธรรม จริยธรรม

ว่ายน้ำเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่ช่วยเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังที่ ทวีศักดิ์ นาราชภูร์(2534: คำนำ) กล่าวว่า ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ช่วยทำให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวครบทุกส่วนอันจะก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อระบบต่างๆ ของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพและการว่ายน้ำมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ ในด้านความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์(2529: 1) ที่กล่าวว่า เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ทั้งต่อชีวิตและสมาชิกในครอบครัวตลอดจนบุคคลอื่น ทุกคนจึงควรเรียนว่ายน้ำหรือควรจะว่ายน้ำให้เป็นว่ายน้ำเป็นกีฬาที่มีความนิยมมาก มนุษย์จึงนำกีฬาว่ายน้ำมาเป็นกิจกรรมในการพักผ่อน และออกกำลังกายที่ตืออย่างหนึ่ง นอกจากนั้นว่ายน้ำถือเป็นกีฬาที่มีการแข่งขันเป็นที่นิยมทั่วไปอีกด้วย ซึ่งการเรียนว่ายน้ำเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะในขณะที่ร่างกายอยู่ในน้ำ ซึ่งเป็นสภาวะที่แตกต่างจากสภาพการเรียนรู้ทักษะกีฬานบนบก ทั้งในด้านของระบบหายใจ

ที่น้ำเป็นตัวขัดขวางและอันตรายต่าง ๆ เกี่ยวกับน้ำที่ผู้เรียนจะได้รับและประสบ จึงทำให้เกิดความกลัว ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจของผู้เรียนไม่เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ ดังที่ มนุญ ตนะวัฒนา (2526 : 70) ได้กล่าวถึงความกลัวไว้ว่า "ความกลัวเป็นอารมณ์ในส่วนที่ให้โทษ โดยมีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมภายนอกมาเร้า หรืออาจเกิดจากการปรับตัวภายใน หรืออาจเกิดจากการปรับตัวภายในร่างกาย ซึ่งมีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมความกลัวทำให้เกิดความวิตกกังวล และทำลายความสามารถของคน" และยังมีความวิตกกังวลมาก ความมั่นใจก็ยิ่งน้อยลง ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สนใจ ลังเล ซึ่งเป็นตัวทำให้ความสามารถของการแสดงออกทางทักษะลดลง ดังนั้นการเริ่มต้นฝึกว่ายน้ำเป็นสิ่งสำคัญและสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนเรียนรู้คือ หลักการและทักษะการว่ายน้ำที่ถูกต้องตามแบบมาตรฐานสากล จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาได้อย่างรวดเร็วตรงกับที่ วัลลีย์ ภัทโรภาส. (2525 : 19) กล่าวว่าการสอนว่ายน้ำจะเริ่มสอนทักษะว่ายน้ำให้แก่ผู้เรียนที่ยังว่ายน้ำไม่ได้เป็นอันดับแรก ซึ่งมีวิธีการสอนที่แตกต่างกันไป กล่าวกันว่าประสิทธิภาพการเรียนการสอนนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของครูและคุณภาพของนักเรียน ผู้สอนเองควรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถอธิบายสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่างได้ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรศึกษาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนให้มากที่สุด เช่น ครูผู้สอนว่ายน้ำที่ดีควรมีคุณสมบัติอย่างไร รู้ว่าผู้เรียนเป็นอย่างไรและควรใช้หลักวิชาการใด ช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนเพื่อประสิทธิภาพของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับ เทเวศร์ พิริยะพจนท์ (2529 : คำนำ) ยังได้กล่าวถึงการเรียนการสอนว่ายน้ำว่าการฝึกว่ายน้ำให้ได้ผลดีขึ้นจำเป็นต้องอาศัยครูผู้ฝึกสอน ที่มีประสิทธิภาพมีหลักการสอนตลอดจนโปรแกรมที่เหมาะสม

ประโยชน์ของการว่ายน้ำนั้นสามารถช่วยให้การไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองดีขึ้น การทำงานของหัวใจและปอดมีประสิทธิภาพสูงขึ้น การทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาทดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทวิตักดี นาราชมูร์ (2534 : คำนำ) ได้กล่าวไว้ว่า ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่แพร่หลายทั่วโลกทั้งยังเป็นกีฬาที่ช่วยให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายได้เคลื่อนไหวทุกส่วนอันจะก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อและระบบต่างๆ ของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ กีฬาว่ายน้ำยังช่วยส่งเสริมให้ทุกคนสามารถเล่นได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ช่วยให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ อารมณ์ สังคม และจิตใจ อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงตัวให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ยังเป็นกิจกรรมที่ทางการแพทย์ให้ความสนใจนำไปใช้ในการรักษาทำกายภาพบำบัดให้กับผู้ป่วยเป็นอย่างดี นอกจากประโยชน์ดังกล่าวแล้ว การว่ายน้ำยังเป็นกิจกรรมสำหรับการออกกำลังกายที่ดีกิจกรรมหนึ่ง เพราะเป็นกิจกรรมที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของการออกกำลังกาย เพราะการว่ายน้ำเป็นการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ทั้งหมดของร่างกายเป็นเวลานานในน้ำ และทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตกับระบบหายใจมีประสิทธิภาพในการทำงานดียิ่งขึ้น กล่าวคือ จะทำให้หัวใจใหญ่ขึ้น เป็นผลทำให้การสูดฉีดโลหิตดีขึ้น ความจุปอดมีมากขึ้นทำให้กล้ามเนื้อที่อยู่ระหว่างกระดูกซี่โครงกับกระบังลมแข็งแรงขึ้น การหายใจมีประสิทธิภาพดีขึ้น เป็นผลทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ซึ่งการกีฬาแห่งประเทศไทย (2536 :

39 - 40) ก็ได้กล่าวว่าการว่ายน้ำเป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ดังนั้นในการเรียนการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นให้มีประสิทธิภาพก็เช่นกัน นอกจากต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีคุณภาพ มีวิธีการสอนที่ดี มีหลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ด้านทักษะการเคลื่อนไหว มีความรู้เกี่ยวกับหลักการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นแล้ว ยังต้องอาศัยปัจจัยในส่วนอื่นๆ ที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนว่ายน้ำของนักเรียนในระดับก่อนประถมศึกษา

ว่ายน้ำ เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่ใช้เป็นการเรียนการสอน และจัดเป็นวิชาหนึ่งของวิชาพลศึกษาและมีการกำหนดหลักสูตรการเรียน เพื่อให้ผู้สอนกำหนดการเรียนให้ได้ประโยชน์มากที่สุดและช่วยให้การสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่ตรงกับจุดประสงค์ที่มุ่งเน้นการเคลื่อนไหวมากที่สุด จึงจัดเป็นวิชาที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนว่ายน้ำยังเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อและโครงสร้างทางร่างกายได้เป็นอย่างดี ซึ่งได้แยกการเรียนการสอนว่ายน้ำออกเป็น 4 ท่า ได้แก่ ท่าครอว์ล ท่ากรรเชียง ท่ากบ และท่าผีเสื้อ การเรียนว่ายน้ำทั้ง 4 ท่านี้ มีวัตถุประสงค์ในการเรียนแยกย่อยๆ ออกไป เช่นการสอนท่าครอว์ล ซึ่งเป็นท่าแรกที่ผู้สอนจะต้องสอนให้กับผู้เรียนว่ายน้ำไม่เป็น เพราะถือเป็นแบบพื้นฐานของการเรียนว่ายน้ำทุกแบบ ซึ่งมีรูปแบบการเรียนเรียงตามขั้นตอนดังนี้ เริ่มต้นด้วยการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ การดำน้ำ การเป่าน้ำ เป่าลม การเตะเท้า การหมุนแขนท่าครอว์ล การหายใจเหนือน้ำ และความสัมพันธ์ของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย ตลอดเวลาที่ว่ายน้ำท่าครอว์ลนั้นทักษะทั่วไปประกอบด้วย การใช้แขน การหายใจ การเตะเท้า และลักษณะลำตัว

สำหรับการเรียนว่ายน้ำของนักเรียนระดับปฐมวัย เป็นผู้เรียนที่ว่ายน้ำไม่เป็นและยังเป็นเด็กเล็ก จึงต้องเริ่มด้วยพื้นฐานของการเรียนว่ายน้ำก่อนที่จะขึ้นท่าทาง พื้นฐานของการเรียนว่ายน้ำนักเรียนระดับปฐมวัยนั้น เริ่มด้วยการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ เช่นการยืนในน้ำ การทรงตัว การเดิน การกระโดด และต่อด้วยการฝึกเป่าน้ำเพื่อให้หน้าของนักเรียนสัมผัสกับน้ำ ต่อด้วยการดำน้ำ การพุ่งตัวและการลอยตัวท่าต่างๆ ดังนั้นในกิจกรรมการเรียนการสอนว่ายน้ำในระดับปฐมวัยนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ นักเรียนได้มีการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ และเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินผลการเรียนว่ายน้ำของนักเรียนระดับปฐมวัยที่มีความเที่ยงตรง ความเป็นปรนัย และมีความเชื่อมั่นสูง สะดวกในการนำไปใช้เป็นแนวทาง และเพื่อทราบถึงพัฒนาการความสามารถในการเรียนว่ายน้ำของนักเรียนระดับปฐมวัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก

ความสำคัญในการวิจัย

ทำให้มีแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก สามารถนำแบบทดสอบนี้ไปใช้วัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ครูผู้สอนว่ายน้ำ สามารถใช้แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือในการฝึกทักษะและทดสอบความก้าวหน้าของนักเรียนและผลจากการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับกีฬาว่ายน้ำในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก รวม 30 คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ตัวแปรที่จะศึกษา

1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพของแบบทดสอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

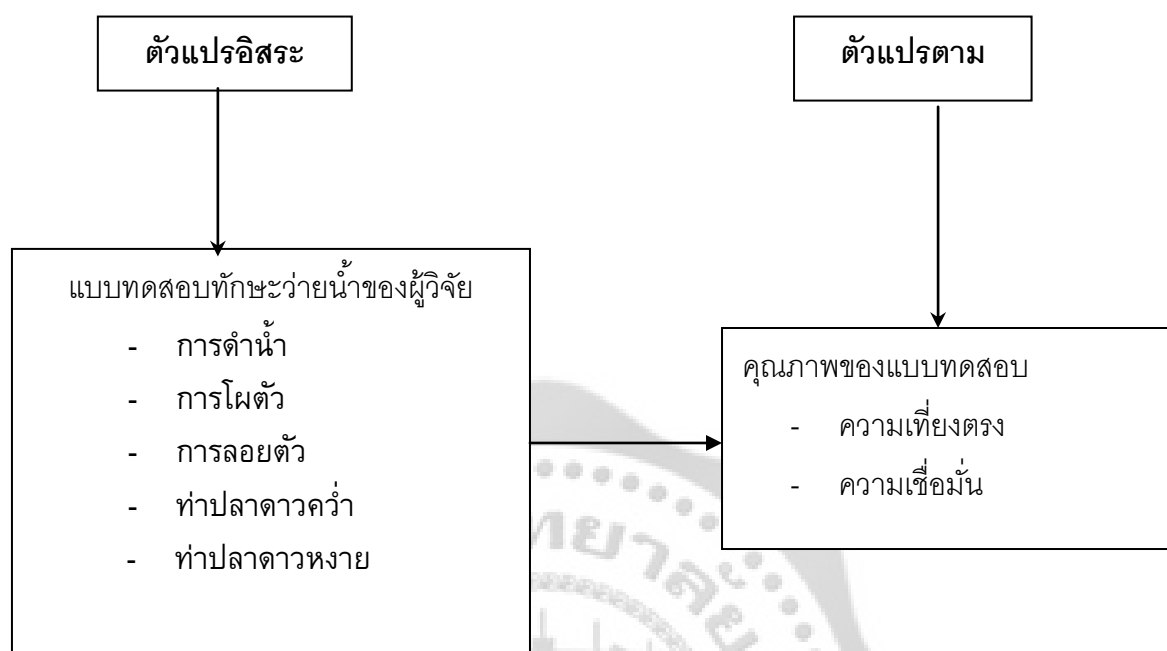
นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะว่ายน้ำ หมายถึง การเตะขา การลอยตัว การดำน้ำ การใช้แขน

นักเรียนชายระดับปฐมวัย หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปฐมวัยจากโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา โรงเรียนอัสสัมชัญระยองและ โรงเรียนเซนต์หลุยส์ฉะเชิงเทรา ปีการศึกษา 2551

โรงเรียนในเครือมูลนิธิเซนต์คาเบรียลภาคตะวันออก คือ โรงเรียนทั้ง 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี คือ โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จังหวัดระยอง คือ โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง จังหวัดฉะเชิงเทรา คือ โรงเรียนเซนต์หลุยส์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ พอสรุปได้ดังนี้

1. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับพัฒนาการทางกายของเด็กวัย 5 – 6 ปี
2. ความสำคัญและประโยชน์ของการว่ายน้ำ
3. ทักษะพื้นฐานของการว่ายน้ำ
4. การวัดและประเมินผลทางพลศึกษา
5. การสร้างแบบทดสอบ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยในประเทศ

ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับพัฒนาการทางกายของเด็กวัย 5 – 6 ปี

เมื่อก้าวถึงเรื่องการพัฒนาการของบุคคล เราทุกคนมักจะมีความเห็นในเรื่องดังกล่าวต่าง ๆ กันตามประสบการณ์และสภาพแวดล้อม บางคนจะมีความเห็นว่าเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของร่างกาย บางคนเห็นว่าเป็นการศึกษาเฉพาะพฤติกรรมของมนุษย์ตามวัย ในขณะที่บางคนมีความคิดว่าเป็นการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง จะอย่างไรก็ตามเมื่อเอ่ยถึงพัฒนาการแล้ว ลักษณะสำคัญที่สุดในทุกคำจำกัดความที่เราจะละเลยเสียมิได้ก็คือพัฒนาการนั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับตัวบุคคล ลักษณะของบุคคลทุกคนในปัจจุบันจะมีผลเนื่องมาจากการพัฒนาการในขั้นต่าง ๆ ของชีวิตทั้งสิ้นและสิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่งสำหรับเรื่องดังกล่าว คือ การพัฒนาการของแต่ละบุคคลจะเป็นเอกลักษณ์ (Unique) หมายความว่า การพัฒนาการของแต่ละบุคคล แม้ประกอบด้วยแผนທີ່คล้ายคลึงกันก็ตามแต่ทุก ๆ คน ก็จะมีลักษณะของการพัฒนาการ เช่น ความพร้อม หรือการเรียนรู้ที่ต่างกันและด้วยเหตุผลนี้ทำให้บุคคลทุกคนมีความแตกต่างกันถึงจะเป็นฝาแฝดกันก็จะไม่มีประสบการณ์ของการพัฒนาการที่ถอดแบบกัน นี่เองเป็นเหตุให้เราต้องศึกษาพัฒนาการของนักเรียนอนุบาลในช่วงอายุ 5 – 6 ปี เพื่อที่เราจะได้เข้าใจถึงความแตกต่างกันและองค์ประกอบที่มีผลต่อการพัฒนาการทางกายของนักเรียนอนุบาล ส่งผลให้เกิดความสามารถทางสมรรถภาพทางกายที่ได้ มาตรฐาน เติบโตเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของหลักสูตรการศึกษาที่วางไว้

เรากล่าวได้ว่า “พัฒนาการ” คือ ระบบการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตอย่างมีแบบแผนที่ไม่ขึ้นแก่กันและไม่เป็นอัตราเดียวกัน เป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ผนวกกับการเปลี่ยนแปลง

ทาง จิตใจที่จะช่วยทำให้สิ่งมีชีวิตนั้น มีความสามารถตอบสนองสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นลำดับ (นวลศิริ เปาโรหิตย์. 2515 : 2)

หลักการและกฎของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการทางด้านร่างกาย

มัลลินส์ (Mullins. 1982 : 14 – 20) ได้อธิบายหลักการเจริญเติบโตและการพัฒนาการไว้ดังนี้คือ

หลักการข้อที่ 1 การเจริญเติบโตเป็นกระบวนการตามปกติของมนุษย์ การเจริญเติบโตทางร่างกายจะเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ ตามวัย กระบวนการอันนี้สะท้อนให้เห็นภาวะที่เกิดขึ้น

หลักการข้อที่ 2 อัตราและแบบของการเจริญเติบโตจะมีลักษณะเฉพาะที่แน่นอนของแต่ละอวัยวะในร่างกาย

หลักการข้อที่ 3 อัตราการเจริญเติบโตของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางเชื้อชาติ เพศ ขึ้นอยู่กับบุคคล

หลักการข้อที่ 4 การเจริญเติบโตและพัฒนาการขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่นขึ้นอยู่กับพันธุกรรม การเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม

หลักการข้อที่ 5 กระบวนการพัฒนาเริ่มจากง่ายไปหายากและซับซ้อน และจากทั่วไปสู่เฉพาะเจาะจง

หลักการข้อที่ 6 การพัฒนาการมีอยู่ 2 ทิศทางคือ จากส่วนหัวไปสู่ส่วนหาง และจากใกล้ไปหาไกล

หลักการข้อที่ 7 จะมีช่วงวิกฤตในการเจริญเติบโต และพัฒนาการซึ่งช่วงวิกฤตนี้หมายถึงร่างกายรับสิ่งเร้าและพร้อมจะโต้ตอบได้

หลักการข้อที่ 8 อัตราของการพัฒนาการมีความแตกต่างกันมากในแต่ละวัย จะพัฒนาต่อเนื่องกันไป

หลักการข้อที่ 9 มีแรงกระตุ้นที่ทำให้แต่ละคนอยากเจริญเติบโตและพัฒนาการ เพราะมนุษย์เป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็น

หลักการข้อที่ 10 การพัฒนาการจะต่อเนื่องกันไปตลอดชีวิตบุคคล ถึงแม้ความเติบโตทางร่างกายจะหยุด แต่การพัฒนาการจะไม่หยุด ความรู้ทักษะใหม่ ๆ อาจจะได้รับในช่วงใดของอายุก็ได้

พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กวัย 3 – 6 ปี

การพัฒนาการด้านร่างกายเป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะและความสามารถทางร่างกายของเด็กตั้งแต่แรกเกิดอย่างต่อเนื่อง เช่น ความสามารถในการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ทางการ

เคลื่อนไหวซึ่งเกี่ยวข้องกับกำบังกล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ เป้าหมายในการพัฒนาด้านร่างกายของเด็กมีดังนี้

1. สุขภาพอนามัย มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีน้ำหนัก ส่วนสูง ได้ตามเกณฑ์
2. การเคลื่อนไหว

21. การใช้กล้ามเนื้อใหญ่

- | | |
|--------------|---|
| วัย 3 – 4 ปี | <ul style="list-style-type: none"> - โยนลูกบอลระยะไกล 1 เมตรได้ - เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้ - เดินตามเส้นบนพื้นได้ - วิ่งตามลำพังได้ - กระโดดขึ้น – ลง อยู่กับที่ได้ |
| วัย 4 – 5 ปี | <ul style="list-style-type: none"> - รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง - เดินขึ้น – ลงบันไดสลับเท้าได้ - เดินต่อเท้าบนกระดานแผ่นเดียวได้ - วิ่งและหยุดได้คล่อง - กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้ |
| วัย 5 – 6 ปี | <ul style="list-style-type: none"> - รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นได้ด้วยมือทั้งสอง - เดินขึ้น – ลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว - เดินต่อเท้าถอยหลังบนกระดานไทรงตัวได้ - วิ่งได้รวดเร็วและหยุดทันที - กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้ |

2.2 การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

- | | |
|--------------|--|
| วัย 3 – 4 ปี | <ul style="list-style-type: none"> - ตัดกระดาษให้ขาดได้ - เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้ - ร้อยลูกปัดขนาดใหญ่ได้ |
| วัย 4 – 5 ปี | <ul style="list-style-type: none"> - ตัดกระดาษให้อยู่ในแนวเส้นตรงที่กำหนดให้ได้ - เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้ - ร้อยลูกปัดขนาดเล็กได้ |
| วัย 5 – 6 ปี | <ul style="list-style-type: none"> - ตัดกระดาษให้อยู่ในแนวเส้นโค้งที่กำหนดให้ได้ - เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้ - ใช้เชือกร้อยวัสดุตามแบบได้ - พับกระดาษเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ (กรมวิชาการ. |

2539 : 13 – 16)

พัฒนาการของเด็กก่อนประถมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2540 : 9 – 42) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการทางด้านร่างกาย หมายถึง การเจริญเติบโตของร่างกาย การ

เปลี่ยนแปลงทางร่างกายของเด็กในระดับปฐมวัยจะไม่รวดเร็วเหมือนวัยทารก แต่จะเป็นไปในอัตราที่คงที่ส่วนที่พัฒนามาก ได้แก่ วุฒิภาวะของระบบประสาท กล่าวคือ กล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ จะแข็งแรงและทำงานประสานกัน ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่ว สามารถทรงตัวได้ดีขึ้น อาจกล่าวแยกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. กล้ามเนื้อใหญ่ เด็กในระดับปฐมวัย จะมีอัตราการพัฒนาเป็นไปตามวัย เช่น เด็กอายุ 4 ปี จะสามารถเดินลงบันไดแบบสลับเท้าได้ดีกว่าเด็กอายุ 3 ปี หรือในทางการกระโดดสองเท้าพร้อมกัน ครั้นเมื่ออายุ 4 ปี จะสามารถกระโดดด้วยเท้าข้างเดียวและจะกระโดดสลับเท้าได้เมื่ออายุ 5 ปี เป็นต้น

2. กล้ามเนื้อเล็ก โดยเฉพาะกล้ามเนื้อจะมีพัฒนาอย่างมากเช่นกัน เช่น ในการวาดภาพตามแบบ เด็กจะวาดรูปวงกลมได้อายุ 3 ปี วาดรูปสี่เหลี่ยมได้อายุ 4 ปี และวาดรูปสามเหลี่ยมได้อายุ 5 ปี

การพัฒนาการด้านร่างกายให้ได้ผลดีนั้น เด็กวัยนี้ควรได้วิ่งเล่นออกกำลังกายอย่างเพียงพอ เพื่อช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ ส่วนกล้ามเนื้อมัดเล็ก ควรส่งเสริมให้ทำกิจกรรมที่ต้องใช้มือหยิบจับ เช่น เล่นต่อไม้บล็อก ปั้นดินน้ำมัน วาดรูป แปรงพื้น ช่วยทำงานบ้านง่าย ๆ เป็นต้น

ขอบข่ายของการประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกาย ประกอบด้วย

1. กล้ามเนื้อใหญ่ การยืน การเดิน การวิ่ง การกระโดด การโยน การรับลูกบอล การเตะลูกบอล
2. กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา การร้อยสิ่งของ การตัดกระดาษ การวาดภาพอย่างอิสระ

ความสำคัญและประโยชน์ของการว่ายน้ำ

การว่ายน้ำเป็นศิลปะการป้องกันตัวอย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งเลียนแบบมาจากสัตว์ที่มีสติปัญญาสูงสุด สามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ดีกว่าสัตว์โลกประเภทอื่นๆ (ประเวศ โภชนาสมบุรณ์ , ม.ป.ป. : 2) อย่างไรก็ตามการว่ายน้ำของมนุษย์ก็มีความยากลำบาก เพราะธรรมชาติได้สร้างมนุษย์ให้มีโครงสร้างแตกต่างจากสัตว์บางชนิด ซึ่งสามารถว่ายน้ำได้เองตามธรรมชาติ โดยไม่ต้องฝึกหัด อุปสรรคที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ทำอย่างไรจึงสามารถลอยตัวอยู่บนผิวน้ำได้ เพราะระบบหายใจของมนุษย์แตกต่างกับสัตว์น้ำพวกครึ่งบกครึ่งน้ำ แต่มนุษย์ก็สามารถแก้ไขอุปสรรคต่างๆ และสามารถเรียนรู้การว่ายน้ำได้มาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ (เทเวศร์ พิริยะพฤษ์. 2529 : 1)

ในระยะแรกๆ มนุษย์มีประสบการณ์เกี่ยวกับการว่ายน้ำ เพื่อบรรเทาความร้อนของอากาศ และเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น เช่น อุทกภัย การเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากการตกน้ำ เรือล่ม หรือมีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางผ่านแหล่งน้ำลึกโดยไม่มียานพาหนะ (The American

National Red Cross. 1968: 11) จากสภาพสิ่งแวดล้อมที่บังคับทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้มนุษย์พยายามหาวิธีการป้องกันอันตรายจากน้ำ โดยการหาโอกาสฝึกว่ายน้ำเพื่อต้องพัฒนาความสามารถในการว่ายน้ำให้ดียิ่งขึ้น จะได้ช่วยชีวิตตัวเองให้ปราศจากอุบัติเหตุทางน้ำ และเอื้ออำนวยความสะดวกในชีวิตอย่างมีความสุข (วัลลีย์ ภัทโรภาส. 2525 : ก – 1) โดยได้นำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้แหล่งน้ำ เป็นที่หาความสนุกสนานและความเพลิดเพลิน เช่น การจัดให้มีการแข่งขันว่ายน้ำ จนกลายเป็นกีฬาว่ายน้ำ และกีฬาว่ายน้ำก็ได้เป็นส่วนหนึ่งในวัฒนธรรมของมวลมนุษยชาติหลาย ๆ ชนชาติ (Mackenzie; & Spears. 1968: 1)

การว่ายน้ำนั้นนับว่ามีประโยชน์แก่มนุษย์อย่างมาก ทวีศักดิ์ นาราชฎูร์ (2534 : คำนำ) กล่าวว่า ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ช่วยทำให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวครบทุกส่วน อันจะก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อ และระบบต่างๆ ของร่างกายเป็นการเสริมสร้างสุขภาพให้สมบูรณ์

เทเวศร์ พิริยะพจนท์ (2529: 6 – 7) กล่าวว่า กีฬาว่ายน้ำนับได้ว่าเป็นกีฬาที่เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายอย่างยิ่ง ในปัจจุบันมีการแข่งขันแทบทุกระดับตั้งแต่เยาวชน จนถึงกีฬาโอลิมปิก นอกจากนั้นยังเป็นที่ยอดนิยมของประชาชนทั่วไป ซึ่งใช้กีฬาว่ายน้ำเป็นสื่อในการออกกำลังกาย ถ้าจะพูดถึงประโยชน์จริงๆ แล้วมีมากมาย แต่พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ช่วยพัฒนาร่างกาย ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยความเคลื่อนไหวของอวัยวะแทบทุกส่วนในร่างกายร่วมกันในการประกอบกิจกรรม ฉะนั้นจึงมีประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้เจริญเติบโต แข็งแรง และชะลอความเสื่อมของร่างกายได้เป็นอย่างดี
2. ช่วยพัฒนาด้านสติปัญญา สติปัญญาของบุคคลนั้นจะพัฒนาขึ้น เมื่อได้เรียนรู้รับประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ทำให้ต้องใช้ความคิดและปรับปรุงทักษะให้ดีขึ้น ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยทั้งความรู้ความเข้าใจ และทักษะหลายๆอย่างประกอบกัน จึงส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจกรรมประเภทนี้ มีสติปัญญาดีขึ้นนอกจากนั้นผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายจากข้อที่ 1 ยังทำให้การพัฒนาทางสติปัญญาดีขึ้นอีกด้วย ดังคำกล่าวที่ว่า “จิตใจที่แจ่มใสอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์”
3. ช่วยพัฒนาด้านอารมณ์ กิจกรรมกีฬาส่วนใหญ่จะมีประโยชน์ด้านการผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ว่ายน้ำก็เช่นกันขณะที่ประกอบกิจกรรมอยู่ นักกีฬาหรือผู้ที่มาว่ายน้ำเล่น จะมีสมาธิอยู่กับการเล่นในน้ำ ทำให้ลืมความไม่สบายใจต่างๆ ไปได้ชั่วขณะ และภายในระยะยาวเมื่อฝึกจนร่างกายมีสมรรถภาพดีแล้วอารมณ์ก็จะพลอยมั่นคงเช่นกัน
4. ช่วยพัฒนาทางสังคม กีฬาว่ายน้ำเป็นกีฬาประเภทบุคคล จะมีเป็นที่มเพียงบางประเภท แต่การฝึกซ้อม หรือการแข่งขันจะต้องกระทำร่วมกับคนอื่น ๆ และถึงแม้ว่าจะเป็นเพียงไปว่ายน้ำเล่นธรรมดา ก็จะมีบุคคลอื่นร่วมอยู่ด้วย ทำให้เกิดความพัฒนาการด้านสังคม รู้จักปรับตัวให้เข้ากับคนอื่นได้มิตรภาพที่เกิดจากการใช้กีฬาเป็นสื่อ นั้น จะมั่นคงและบริสุทธิ์มากกว่าสิ่งอื่นนอกจากนั้นกีฬาว่ายน้ำยังช่วยลดปัญหาสังคมได้เพราะเยาวชนที่มาฝึกว่ายน้ำ จะไม่มีเวลาไปหมกมุ่นกับอบายมุขอื่นๆ

5. กีฬาวายน้ำเป็นศิลปะการป้องกันตัวชนิดหนึ่ง ในสังคมปัจจุบัน คนเราส่วนใหญ่มีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางไปตามที่ต่างๆ ไม่ว่าจะผ่านทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ การเดินทางนั้น บางครั้งอาจจะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ถ้าเราวายน้ำเป็นก็จะสามารถช่วยตนเองให้ปลอดภัยได้ นอกจากนั้นยังอาจจะช่วยเหลือผู้อื่นได้ด้วย

ทักษะพื้นฐานการฝึกวายน้ำ

บุญเลิศ ใจทน (25 : 33 - 42) ได้กล่าวว่า การเริ่มต้นวายน้ำ สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึงสำหรับผู้เริ่มฝึกหัดใหม่คือเรื่องของความปลอดภัย โดยเฉพาะการฝึกหัดวายน้ำด้วยตนเอง ไม่มีครูผู้สอนช่วยสอนหรือดูแล ผู้เริ่มต้นหัดใหม่จะต้องไม่ประมาท เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายถึงกับชีวิตได้ โดยเฉพาะในการฝึกหัดตามแม่น้ำลำคลองทั่วไป ควรฝึกหัดวายน้ำในน้ำตื้นๆ ที่สามารถยืนได้ด้วยตนเอง และมีผู้ที่คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณใกล้เคียง สามารถให้ความช่วยเหลือได้ตลอดเวลาที่เกิดอันตรายขึ้นกับผู้เริ่มหัดใหม่ และเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ถึงแม้ผู้หัดใหม่จะวายน้ำเป็นแล้ว คือ ผู้หัดวายน้ำมือใหม่จะต้องรู้สึกถึงขีดความสามารถของตนเองว่ามีความสามารถวายน้ำได้ในระดับใด ซึ่งจากผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนมากวายน้ำได้เป็นแล้ว แต่ยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีพอเมื่อเกิดกรณีคับขันขึ้น อาจเป็นเพราะความตกใจและความสามารถในการวายน้ำยังไม่เพียงพอกับการช่วยเหลือตนเองหรือดูแลช่วยเหลือผู้อื่นได้

การฝึกหัดเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง คือจะต้องหมั่นฝึกซ้อมทักษะอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ทักษะต่างๆ พัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ควบคู่ไปกับความทนทาน ซึ่งทักษะที่ถูกต้องและความทนทานที่เกิดขึ้นจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในด้านความปลอดภัย การฝึกซ้อมเป็นประจำทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะต่างๆ จนสามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติ อย่างไรก็ตามการฝึกหัดวายน้ำควรมีลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ที่พัฒนาไปตามขั้นตอน จะช่วยผู้ฝึกหัดใหม่เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และมีลักษณะท่าวายน้ำที่ถูกต้องด้วย

การปรับตัวเข้ากับน้ำ

ผู้เริ่มต้นฝึกหัดวายน้ำส่วนมากจะมีปัญหาเรื่องความกลัว เพราะเมื่อเริ่มแรกที่อยู่ในน้ำ ผู้หัดใหม่จะไม่สามารถควบคุมตัวเองได้เท่าที่ควร โดยเฉพาะเมื่อต้องก้มหน้าลงในน้ำ สิ่งผู้ฝึกหัดกลัวคือ ระบบหายใจ และการทรงตัว เพราะฉะนั้น ก่อนอื่นควรมีการสร้างเคยชินกับน้ำก่อนที่จะเริ่มต้นเรียนรู้ทักษะพื้นฐานอื่นๆ ในการวายน้ำ

เมื่อลงไปยืนในน้ำแล้วสำหรับผู้ฝึกหัดใหม่ที่ไม่มีความสามารถในการเล่นน้ำควรฝึกเรื่องระบบการหายใจก่อน เริ่มต้นให้ฝึกหัดกลั้นหายใจบนน้ำ โดยกลั้นหายใจไม่ให้ลมเข้า - ออกทางปากและทางจมูก (เพราะถ้าเริ่มฝึกกลั้นหายใจในน้ำก่อนอาจมีปัญหาเรื่องการสำลักน้ำได้) โดยมีลำดับขั้นตอนวิธีการฝึกดังนี้

1. หายใจเข้าให้เกือบเต็มปอด แล้วกลืนหายใจไว้โดยหุบปากและหยุดหายใจทางจมูก (อาจใช้มือช่วยบีบจมูกไว้) นับ 1 – 5 แล้วค่อยๆ ปล่อยลมออกทั้งทางปากและทางจมูก ทำแบบนี้ซ้ำๆ กันโดยเพิ่มระยะเวลาการกลืนหายใจให้นานขึ้น จากนับ 1-5 เพิ่มเป็นนับ 1 – 10 , 1 – 20 หรือ 1 – 30 จนคิดว่าสามารถควบคุมการกลืนหายใจได้
2. ยืนในน้ำระดับอกได้ราวนม หลับตากลืนหายใจเข้า - ออก แล้วใช้มือวักน้ำขึ้นหน้าของตนเอง เพื่อฝึกให้ใบหน้าสัมผัสกับน้ำก่อนก้มหน้าลงน้ำ
3. ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างจับขอบสระว่ายน้ำไว้ ลืมตา กลืนหายใจ แล้วค่อยๆ ย่อตัวลงไปใต้น้ำให้ศีรษะจมมิดลงในน้ำ กลืนหายใจไว้ นับ 1 – 5 แล้วจึงยกศีรษะขึ้นจากน้ำ อ้าปากหายใจเข้าทางปาก (ไม่หายใจเข้าทางจมูกเพราะน้ำที่ยังค้างอยู่ตามใบหน้าจะไหลเข้าจมูก ทำให้สำลักได้) เมื่อสามารถกลืนหายใจใต้น้ำได้แล้ว จึงค่อยๆ เพิ่มระยเวลานานับโดย นับ 1 – 10 , 1 – 20 หรือ 1 – 30 แล้วจึงยกศีรษะขึ้น หายใจเข้าทางปาก

ทักษะที่ 1 การพ่นลมหายใจออกใต้น้ำ และหายใจเข้าบนผิวน้ำ (Bobbling blow)

ทักษะนี้เป็นทักษะที่ทำต่อจากการกลืนหายใจใต้น้ำ หลังจากที่เราใช้มือข้างใดข้างหนึ่ง (หรือทั้งสองข้าง) จับที่ขอบสระไว้ หายใจเข้าทางปากตามปกติแล้วกลืนหายใจ ย่อตัวงอเข่าลงให้ศีรษะลงในน้ำ ลืมตา อาจมองไปที่มือหรือที่ผนังสระ ค่อยๆ พ่นลมออกทางจมูกโดยให้ฟองอากาศค่อยๆ ไหลออกมาอย่างสม่ำเสมอเท่าๆ กันตลอดการหายใจออก เมื่อหายใจออกจนความดันของลมในปอดลดลงแล้วให้เหยียดขายกศีรษะขึ้นสู่น้ำ ยังคงพ่นลมออกทางจมูกต่ออีกเพื่อไล่น้ำที่ยังคงค้างอยู่ตามใบหน้าไม่ให้ไหลเข้าปาก ก่อนที่ลมหายใจเข้าทางปากลึกๆ หุบปากแล้วย่อตัวงอเข่าลงไปในน้ำให้ศีรษะจมน้ำค่อยๆ พ่นลมออกทางจมูกอย่างต่อเนื่องอีกครั้ง ทำอย่างนี้ติดต่อกันประมาณ 2 – 3 ครั้ง แล้วหยุดพัก เมื่อสามารถปฏิบัติได้แล้วให้ทำบ่อยครั้งขึ้น พร้อมกับเพิ่มจำนวนการดำน้ำพ่นลมมากขึ้นเรื่อยๆ อาจจะเป็นเซ็ทๆ ละ 10 ครั้ง หรือมากกว่านั้นก็ได้

สิ่งที่เน้นย้ำคือ ให้พ่นลมออกใต้น้ำทางจมูกอย่างสม่ำเสมอ และหายใจเข้าทางปากบนผิวน้ำ ซึ่งต้องฝึกซ้อมบ่อยๆ จนเกิดความเคยชิน ทั้งนี้ตลอดการปฏิบัติให้ลืมตาตลอดเวลา

ทักษะที่ 2 การทำท่าแมงกะพรุน

ทักษะการทำท่าแมงกะพรุนนี้จะปฏิบัติต่อจากทักษะที่ 1 เพื่อฝึกการลอยตัว โดยธรรมชาติของคนเราทั่วไปแล้ว ถ้าหายใจเข้าปอดลึกๆ แล้วกลืนหายใจไว้ก็สามารถลอยน้ำได้ เพราะส่วนลำตัวท่อนบนที่มีถุงลมที่ปอดช่วยพยุงลำตัวลอยน้ำได้ ส่วนขาที่มีกระดูกและกล้ามเนื้อจะจมลงด้านล่างแต่โดยรวมแล้วก็ยังสามารถลอยตัวให้พ้นจากพื้นสระว่ายน้ำได้

หลักการการทำท่าแมงกะพรุนนี้เป็นท่าที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นทักษะนำไปสู่การลอยตัวเป็นการรวมเอาทักษะดังกล่าวข้างต้นไว้ทั้งหมด ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติคือ

1. ยืนในน้ำระดับอก หายใจเข้าทางปากลึกๆ กลั้นหายใจไว้ โนม้ตัวไปข้างหน้าซ้าๆ จนหน้าลงสู่น้ำ
2. ยกขาขึ้นจากพื้นสระว่ายน้ำ งอเข่าเข้าหาหน้าอก (ไม่ต้องขีดหน้าอก) ใช้มือกอดเข่าทั้งสองข้างไว้ ลืมตา สายตาชำเลื่องมองไปที่พื้นสระด้านหน้าเล็กน้อยกลั้นหายใจ นับ 1 – 5 หรือ 1 – 10 , 1 – 20 หรือมากกว่านั้น
3. ปล่อยมือทั้งสองข้างออกจากขา เหยียดขาลงบนพื้นพร้อมกับยึดตัวยกศีรษะขึ้นจากน้ำหายใจออก

ทักษะที่ 3 การนอนคว่ำหน้าฟุ้งตัวลอยน้ำ

การว่ายน้ำในทุกท่าว่ายน้ำ ลักษณะของลำตัวในขณะที่จะอยู่ในลักษณะนอนคว่ำหน้า (ยกเว้นท่ากรรเชียง) ลำตัวยึดตรงขนานกับผิวน้ำ ซึ่งถ้าสามารถนอนคว่ำหน้าฟุ้งตัวเคลื่อนที่ไหลลื่นไปบนผิวน้ำได้อย่างสบาย ไม่เกิดอาการเกร็งแล้ว จะทำให้การเรียนรู้ทักษะว่ายน้ำในท่าต่างๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็วขึ้น ซึ่งการนอนคว่ำหน้าฟุ้งตัวลอยน้ำมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1. ยืนในน้ำระดับอกใต้ราวนม หันหลังให้กับผนังสระห่างจากผนังสระน้ำประมาณ 1 – 2 ฟุต ยกขาข้างใดข้างหนึ่งไปวางไว้ที่ผนังขอบสระให้ขาท่อนล่างขนานกับพื้นสระ ยึดแขนทั้งสองขาไปด้านหน้าของลำตัววางขนานกับผิวน้ำ ไม่เกร็ง มือข้างหนึ่งวางชิดมืออีกข้างหนึ่ง โนม้ตัวไปข้างหน้า
2. กลั้นหายใจก้มหน้าลงในน้ำศีรษะอยู่ระหว่างแขนทั้งสองข้าง หัวไหล่ชิดใบหู แขนและไหล่ไม่เกร็ง สายตามองพื้นสระ ชำเลื่องไปข้างหน้าเล็กน้อย (ถ้าเงยหน้ายกศีรษะขึ้นสูงจะทำให้สะโพกและขาจมลง) ถีบเท้าออกจากผนังสระอย่างแรง ให้ลำตัวไหลลื่นไปข้างหน้าขนานกับพื้นสระ ถ้าทำทักษะนี้ได้อย่างถูกต้องจะสามารถทำให้เราเคลื่อนที่ไปข้างหน้าประมาณ 10 -15 ฟุต (ขณะที่ลำตัวยึดตรงฟุ้งไปด้านหน้าควรทำตัวสบาย ผ่อนคลาย ไม่เกร็ง)
3. ขณะที่ฟุ้งตัวไปด้านหน้า และความเร็วเริ่มลดลง สะโพกและขาจะค่อยๆ จมต่ำลง ให้ดึงขาองเข้าหาลำตัวเกือบถึงหน้าอก ดึงแขนทั้งสองข้างเข้าหาลำตัวกลับสู่ท่าแมงกระพรุน
4. จากท่าลอยตัวแบบแมงกระพรุน เมื่อเท้าทั้งสองข้างเคลื่อนที่ต่ำลงศีรษะและไหล่ยังอยู่ใกล้กับผิวน้ำ ให้เหยียดขาทั้งสองข้างลงสู่พื้นสระ แขนทั้งสองข้างกดลงเพื่อยึดตัวยกศีรษะและไหล่ขึ้นจากผิวน้ำ กลับสู่ท่ายืนตามปกติ

ทักษะที่ 4 ทักษะการนอนคว่ำหน้าฟุ้งตัวลอยน้ำ แบบไม่ใช้เท้าดันผนังสระ

ในบางขณะ การฟุ้งตัวลอยน้ำก็ไม่สามารถทำที่ผนังสระด้านข้างได้เสมอไป เพราะถ้าเราหยุดอยู่บริเวณส่วนที่ไม่ใกล้กับผนังสระ ผู้ฝึกหัดใหม่ก็สามารถฟุ้งตัวลอยน้ำได้ โดยปฏิบัติดังนี้

1. เริ่มต้นโดยการยืนก้าวขาข้างหนึ่งไว้ด้านหน้า เข่างอเล็กน้อย ขาด้านหลังเหยียดเกือบตรง แขนทั้งสองข้างวางอยู่ที่ผิวน้ำยึดตรงไปข้างหน้า

2. โน้มตัวไปข้างหน้า ถีบเท้าออกจากพื้นสรวายน้ำ ก้มหน้าให้ลำตัวพุ่งไปด้านหน้า ยกขาทั้งสองข้างขึ้นมาชิดกันที่ผิวน้ำ ปล่อยให้ลำตัวไหลลื่นไปกับผิวน้ำ

การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา

การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา เป็นวิธีการนำเครื่องมือมาใช้วัดพฤติกรรมหรือคุณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียนเพื่อให้แสดงออกตอบสนองออกมาสามารถสังเกตหรือนับจำนวนได้ ครูพลศึกษาจะต้องรู้อย่างชัดเจนว่าพฤติกรรมหรือคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการจะวัดคืออะไรและสามารถสร้างเครื่องมือที่จะใช้วัดขึ้นเองได้อย่างถูกต้อง วาสนา คุณนาอภิสิทธิ์ (2539 : 331) ได้กล่าวว่า การวัดผล (Measurement) คือปริมาณที่ไม่สามารถมองเห็นได้โดยตรง คือการพัฒนาการด้านพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น ความรู้ความสามารถในการเคลื่อนไหวและความรู้สึกต่างๆ ในการวัดจะต้องสร้างสภาพการณ์ (การทดลอง) ให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ออกมาให้วัดเสียก่อน จึงจะรู้ถึงปริมาณได้ การวัดทักษะ และสมรรถภาพต้องใช้แบบทดสอบเฉพาะอย่างเพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่ถูกวัดแสดงพฤติกรรมออกมาในการวัดผลจึงต้องใช้แบบทดสอบต่างๆ ให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย รวมถึงวิธีการประเมินผล (Evaluation) คือ การนำเอาผลหรือปริมาณที่ได้จากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้วหรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นนั่นเอง

วิริยา บุญชัย (2529 : 7 – 8) ได้ให้ความหมายการวัดผล (Measurement) หมายถึง การเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือมาตรฐาน เพื่อต้องการทราบปริมาณหรือขนาดซึ่งสามารถทราบผลได้ทันทีด้วยเครื่องมือมาตรฐานนั้นเป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความกว้างของโต๊ะ เราก็เอาเทปหรือไม้เมตรมาวัด เราจะทราบความกว้างของโต๊ะทันที การวัดผลจึงเป็นวิธีตรวจหรือหาปริมาณ ขนาด หรือสัดส่วนสิ่งที่ต้องการทราบ โดยอาศัยเครื่องวัดนั่นเอง การจะวัดออกมาเป็นตัวเลข เรียกว่าปริมาณ (Quantity) และจะให้ผลในทางคุณภาพ (Quality) ในการวัดผลแบบทดสอบนั้นจะต้องมีแบบทดสอบอยู่ด้วย เช่นถ้าต้องการจะทราบว่านักเรียนคนหนึ่งมีความรู้ทางพลศึกษาเพียงใด ก็ให้นักเรียนทำข้อสอบและทราบทันทีว่านักเรียนมีความรู้ทางพลศึกษามากน้อยเพียงใดโดยอาศัยตัวเลขจากการทดสอบนั้น

ประกิจ รัตนสุวรรณ (2525 : 22 – 27) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษา (Education Measurement) ไว้ว่า การวัดผลของการศึกษาคือกระบวนการ ในการกำหนดหรือหาจำนวนประมาณ อันดับ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม ความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัด กระบวนการดังกล่าวจะทำให้ได้ตัวเลขหรือข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่ใช้แทนจำนวน และลักษณะที่วัดได้นั้น นั้นแสดงว่า การวัดการศึกษาต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน เป็นระเบียบแบบแผน มีเครื่องมือ มีผลการวัดเป็นตัวเลข หรือรายละเอียดที่นำไปบรรยายบอกจำนวนหรือระดับสิ่งที่ต้องการวัด และการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง กระบวนการในการตัดสิน ติราคา เพื่อพิจารณาความเหมาะสม หรือหาคูณค่าของคุณลักษณะหรือ

พฤติกรรม เช่น ผลการเรียนรู้ปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากวัดเป็นหลัก และใช้วิจักษณ์ญาณประกอบการพิจารณา จากความหมายดังกล่าวจะเห็นว่าถ้าจะประเมินต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน โดยเริ่มต้นด้วยการวัดผลสิ่งนั้นแล้วนำผลจากการวัดที่ได้มาวินิจฉัยอย่างมีหลักเกณฑ์และมีคุณธรรม เพื่อพิจารณาตัดสินว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว เก่งหรืออ่อน ใต้หรือตลก เป็นต้น ดังนั้น ในการประเมินผลต้องมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ

1. การวัด (Measurement) ทำให้ทราบสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่จะประเมินว่ามีประมาณเท่าไร มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อให้เป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์
2. เกณฑ์ (Criterion) ในการตัดสินว่าสิ่งใดดีสิ่งใดเลว ใต้หรือใ้ไม่ใ้ได้นั้นจะต้องมีหลักหรือบรรทัดฐานที่ต้องการ โดยการนำผลการวัดนั้นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือมาตรฐานที่ต้องการ เกณฑ์การพิจารณาในการประเมินผลการศึกษานั้น คือ จุดมุ่งหมายการศึกษานั้นเอง

3. การตัดสิน (Decision) เป็นการชี้ขาดหรือสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างผลการปฏิบัติ ซึ่งได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าสูงต่ำกว่ากันขนาดไหน ทั้งนี้การตัดสินใจที่ดีต้องอาศัยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ทุกแง่ทุกมุมและกระทำอย่างยุติธรรม โดยอาศัยสภาพและความเหมาะสมต่างๆ ประกอบ หรือต้องมีคุณธรรมที่ดี

ทวีศักดิ์ ศูนย์กลาง (2527 : 45) กล่าวว่า การวัดผลมีใช้จุดมุ่งหมายปลายทางของการเรียนการสอน นั่นคือเมื่อเราวัดว่านักเรียนได้คะแนนเท่าใดแล้ว เราจะหยุดเพียงเท่านั้นไม่ได้แต่จะต้องดำเนินการกับผลที่วัดมาได้ต่อไปอีก โดยวิธีการประเมินผลในลักษณะต่างๆ และนำผลการวัดและประเมินผลแล้วนั้นนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งใช้พิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น วิธีการในการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนอาจกระทำได้ดังนี้

1. ประเมินผลผู้เรียนก่อนลงมือสอนแต่ละรายวิชา
2. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละรายวิชา
3. พิจารณาเลือกวิธีการและเครื่องมือวัด
4. จัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการวัด
5. ทำการประเมินผลการเรียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
6. นำผลการเรียนที่ประเมินมาเป็นระยะๆ นั้น มาพิจารณาหาข้อบกพร่องในการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงแก้ไข

การประเมินผล

การประเมินผลการศึกษา หมายถึงกระบวนการในการตัดสิน พิจารณา ตีค่า หรือลงสรุปว่าสิ่งที่พิจารณานั้นคุณค่า เหมาะสมกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด โดยความหมายดังกล่าว นั้นแสดงถึงลักษณะของการประเมินผลว่าต้องประกอบด้วยคุณลักษณะต่อไปนี้คือ

1. ต้องมีกระบวนการที่ไปเป็นอย่างไรมีระบบเป็นระเบียบแบบแผน หรือมีกฎเกณฑ์ในการกระทำ มิใช่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือกระทำโดยบังเอิญ
2. การประเมินผลจะต้องบอกให้ทราบถึงคุณภาพ หรือปริมาณของสิ่งที่สังเกต หรือพิจารณาสิ่งนั้นว่ามีค่าแค่ไหน เมื่อเทียบเกณฑ์ที่ตั้งไว้

จากลักษณะของการประเมินผลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการวัดผล หรืออาจกล่าวได้ว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการที่อาศัยการวัดผลโดยอาศัยผลที่ได้รับจากการวัด (ควรเป็นการวัดหลายๆ ครั้ง หลายๆ ด้าน) มาพิจารณาตัดสินเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ ว่ามีคุณค่ามากน้อยเพียงใด

ขอบเขตของการวัดผลทางพลศึกษา

จรินทร์ ธานีรัตน์ (2519 : 7 – 8) ได้กล่าวว่า เมื่อทราบความมุ่งหมายของหลักสูตร และความมุ่งหมายของการสอนในระดับชั้นเรียนแล้วนั้น ก็มาพิจารณาดูว่าจะวัดอะไร เพื่อให้ตรงกับเนื้อหา หรือความมุ่งหมายกับระดับนั้นๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันไปบ้าง แต่ก็ควรสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการสอน ซึ่งอาจจะวัดในสิ่งต่อไปนี้

1. วัดความรู้ความเข้าใจ (Knowledge Test) ได้แก่ การวัดความรู้ ความเข้าใจในด้านวิธีการ เช่น แบบการเล่น กฎ กติกา ประวัติความเป็นมา ตลอดจนเรื่องอุปกรณ์การเล่นเป็นต้น
2. วัดทักษะทางการกีฬา (Sport Skills Test) ได้แก่ การวัดทักษะทางการเคลื่อนไหวทางการกีฬา อาจเป็นทักษะเบื้องต้น (Basic Skills) ของกีฬาแต่ละประเภทและทักษะการเล่นเป็นชุด (Team Play Skills) หรือทักษะความชำนาญในกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ บาสเกตบอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน เป็นต้น
3. วัดสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Test) ได้แก่ การวัดองค์ประกอบต่างๆ ของ สมรรถภาพทางกาย เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความว่องไว ความอ่อนตัว และความอดทน เป็นต้น
4. วัดการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด (Cardio – Vascular Test) ได้แก่ การวัดการทำงานของหัวใจ การหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ต้องใช้เครื่องมือในการทดสอบประสิทธิภาพ และสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ บอกถึงสมรรถภาพทางกาย เช่นเดียวกัน
5. วัดเจตคติหรือทัศนคติ (Attitude Test) ได้แก่ การวัดในเรื่องต่างๆ ที่แสดงออกในทางที่ดี เป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาและการศึกษา ดังเช่น

5.1 สนใจและการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา

5.2 มาเรียนและตั้งใจอย่างกระตือรือร้น

5.3 การตรงต่อเวลาในการเรียน

5.4 การแต่งกายอย่างเหมาะสมในการเล่นกีฬา

5.5 รักการบริการช่วยเหลือร่วมมือเป็นพิเศษทางพลศึกษาให้แก่ส่วนรวม

6. ลักษณะความมีน้ำใจเป็นนักกีฬาหรือคุณธรรมทางจิตใจ (Sportsmanship) การสอนสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการสร้างคุณธรรมให้แก่เยาวชน เพื่อให้พลเมืองของชาติเป็นประชาธิปไตย เป็นประชาชนที่มีน้ำใจเป็นนักกีฬา และการวัดผลต้องเน้นเรื่องนี้ ซึ่งอาจวัดในสิ่งต่อไปนี้ คือการรู้จักเสียสละ การรู้ชนะ และรู้จักถอย การให้ความร่วมมือกับบุคคลอื่น การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การปฏิบัติตามกฎระเบียบ กฎกติกา และรักษาความสามัคคี เป็นต้น เกณฑ์หรือนำหนักการให้คะแนนในวิชาพลศึกษา

เกณฑ์การให้คะแนนจะแบ่งเป็นน้ำหนัก ตามจุดมุ่งหมายของการสอนพลศึกษาแต่ละข้อ ซึ่งการแบ่งน้ำหนักออกเป็นเท่าไร จึงจะเหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ เช่น

1. ความรู้ความเข้าใจ (เกี่ยวกับทักษะ การวางแผน กฎกติกา ความหมาย ประวัติ ฯลฯ) ให้ 5 – 25 %
2. เจตคติ (เวลามาเรียน การแต่งกาย การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ฯลฯ) ให้ 5 – 25 %
3. ทักษะ (ความถูกต้อง ความสามารถ การนำไปใช้) ให้ 20 – 25 %
4. สมรรถภาพทางกาย (ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต ความคล่องตัว ความอ่อนตัว ฯลฯ) 20 – 25 %
5. พฤติกรรมด้านสังคมวิสัย (บุคลิกภาพต่างๆ การควบคุมตนเอง ความอดทน ความอดกลั้น ความมีน้ำใจนักกีฬา สุขปฏิบัติ ฯลฯ) ให้ 5 – 25 %

การวัดและประเมินผลว่ายน้ำ

วัลลีย์ ภัทโรภาส (2525 : 126) ได้กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนการสอนจะขาดส่วนของการวัดและการประเมินผลเสียมิได้ เพราะการวัดและการประเมินผลมีประโยชน์ช่วยให้ผู้สอนทราบว่าการสอนบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ผู้สอนและผู้เรียนสามารถนำไปปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นได้ การวัดการประเมินควรจัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ในแง่ของการศึกษารายวิชาของหลักสูตรการเรียนการสอนจะจำแนกกลุ่มจุดมุ่งหมายไว้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้คือ

1. จุดมุ่งหมายด้านความรู้ (Cognitive Domain) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ว่าเมื่อผู้เรียนได้ผ่านการเรียนการสอนในรายวิชามาแล้ว ควรจะมีความรู้ความเข้าใจและรู้จักนำไปใช้

2. จุดมุ่งหมายด้านเจตคติ (Affective Domain) หมายถึง การสร้างความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจบุคคลต่อทักษะ ต่อสถาบันและสิ่งต่างๆ
3. จุดมุ่งหมายด้านทักษะ (Psychomotor Domain) ได้แก่ ความสามารถ ความชำนาญ

จุดมุ่งหมายของการวัดและการประเมินผล

วัลลีย์ ภัทโรภาส (2525 : 157) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนทราบถึงความสัมฤทธิ์ผลของการเรียนการสอนว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่
2. ช่วยให้ผู้สอนทราบถึงพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียน
3. ช่วยให้ผู้ทราบถึงการสอนของครู
4. ช่วยให้ผู้ทราบถึงข้อบกพร่อง ปัญหาการเรียนการสอนเพื่อครูผู้สอนและนักเรียนจะได้นำไปปรับปรุงต่อไป
5. เป็นแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียน
6. เป็นการประเมินผลการเรียนของผู้เรียน

การบันทึกผลการวัดและการประเมินผล

วัลลีย์ ภัทโรภาส (2525 : 157 – 158) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่แตกต่างกันออกไป ถ้ามีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนแล้วจะเป็นประโยชน์ทั้งสิ้นผู้สอนจะต้องสร้างแบบหรือใบตารางบันทึกผล ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งจะช่วยให้การทดสอบเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว แน่นนอน และแม่นยำ โดยทั่วๆ ไปมีการวัดและการประเมินทักษะ 2 รูปแบบ คือ

1. การประเมินผลแบบให้ผ่านหรือไม่ผ่าน

โดยมากจะใช้ระบบการเรียนการสอนที่นอกหลักสูตรของโรงเรียนที่ไม่ได้นำผลมาพิจารณาเป็นระดับคะแนนที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียน มักจะมีการตรวจสอบความสัมฤทธิ์ผลของการเรียนการสอนเพื่อทราบว่า ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด อยู่ในระดับน่าพอใจหรือไม่ เพื่อผู้สอนจะได้นำไปพิจารณาหาทางปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและวิธีการสอนต่างๆ ให้ได้ผลดียิ่งขึ้นที่ผู้สอนนิยมใช้กันมากคือ การสังเกตหรือการทดสอบกับเกณฑ์ข้อทดสอบต่าง

2. การประเมินผลแบบให้คะแนน

ทักษะของวิชาว่ายนํ้ามีความยากง่าย และแตกต่างกันออกไป การกำหนดเกณฑ์หรือกำหนดคะแนนอาจจำแนกต่างกันไปได้ ฉะนั้นผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจว่าทักษะยากง่ายแตกต่างกัน การกำหนดน้ำหนักคะแนนก็แตกต่างกันออกไป เมื่อกำหนดน้ำหนักคะแนนและทักษะไว้แล้วในการทดสอบก็ต้องกำหนดเกณฑ์การพิจารณาผลการปฏิบัติระดับความสามารถของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจนว่าจะให้คะแนนเท่าไร

ขอบข่ายของการวัดผลทางพลศึกษา

จรินทร์ ธานีรัตน์ (2519 : 1 – 9) ได้กล่าวว่าเมื่อทราบความมุ่งหมายของหลักสูตรและความมุ่งหมายของการสอนในระดับชั้นเรียนแล้ว ก็มาพิจารณาว่าจะวัดอะไรเพื่อให้ตรงกับเนื้อหาหรือความมุ่งหมายของระดับนั้นๆ ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไปบ้างแต่ก็ควรสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการสอน ซึ่งอาจจะวัดในสิ่งต่อไปนี้

1. วัดความรู้ ความเข้าใจทางพลศึกษา (Knowledge Test)
2. วัดทักษะทางกีฬา (Sport Skill Test)
3. สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Test)
4. วัดการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardio – Vascular Test)
5. การวัดเจตคติหรือทัศนคติทางพลศึกษา (Attitude)
6. ลักษณะของความมีน้ำใจนักกีฬาหรือคุณธรรมทางจิต (Sportmanships)

การสร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบ

วิริยา บุญชัย (2529 : 8) กล่าวว่า (Test) หมายถึง แบบ (Form) หรือเครื่องมือ (Tool) หรือกระบวนการสำหรับการวัดความสามารถ ความสัมพันธ์หรือความสนใจของบุคคลที่แสดงออกมา แบบทดสอบนี้ใช้วัดสิ่งที่เราไม่สามารถวัดโดยตรงได้ ซึ่งจะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือการกระทำออกมาก่อน เช่น จะวัดความสามารถทางปัญญา ก็ให้ผู้นั้นทำข้อสอบ ผลก็กระทำออกมา หรือต้องการวัดกำลังขาก็ต้องให้มีการกระโดด ถ้ามีกำลังขามากก็กระโดดได้ไกลหรือได้สูงมาก มีโซ่วเอาเทปมาวัดขา ถ้าขาโตก็มีกำลังขาดี หรือต้องการทราบว่ามีนักเรียนเล่นบาสเกตบอลได้ ก็ให้นักเรียนเล่นให้ดู ผู้วัดก็จะทราบได้ แบบทดสอบที่ใช้ในการวัดผลการศึกษา นั้นแยกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher – made Test) เป็นแบบทดสอบที่พบอยู่ทั่วไป และเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนของตนเอง ซึ่งมีลักษณะดังนี้
 - 1.1 เหมาะสมกับหน่วยของการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหาและระดับความยากง่ายเอาไว้
 - 1.2 ในการสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนน ขึ้นอยู่กับการกำหนดของครูเอง โดยอาศัยความเที่ยงตรงของหลักสูตรเป็นเกณฑ์
 - 1.3 แบบทดสอบ อาจจะไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วนการศึกษานั้นๆ แต่เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมเอาไว้ตลอด และสร้างคะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง
 - 1.4 เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้เร็ว ดังนั้นวิธีการจะไม่ดีเท่ากับแบบทดสอบมาตรฐาน

1.5 ไม่เหมาะสมกับการนำไปให้กับครูคนอื่นๆ ใช้ แต่เหมาะสำหรับใช้ในส่วน การศึกษาท้องถิ่นนั้นๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีวิธีการ เครื่องมือและการคะแนนคงที่ โดยสามารถทำให้ใช้ข้อสอบนี้ทดสอบในต่างสถานที่และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐานไม่ใช่ของง่าย ต้องออกข้อสอบหลายๆ ข้อ และทำการทดสอบกับ คนจำนวนมาก นำข้อสอบกลับมาวิเคราะห์เลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดีเอาไว้ แบบทดสอบมาตรฐาน นี้ นอกจากจะมีวิธีการ เครื่องมือ และการให้คะแนนคงที่แล้ว ยังต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) และกฎเกณฑ์ปกติ (Norm) มักจะเป็นการวัดทางอ้อม (Indirect Measurement) เพราะส่วนใหญ่แล้วการทดสอบเป็นการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของ มุขนัยจะนั่นการทดสอบในความรู้สึกของคนต่างๆ ไป จึงมักจะหมายถึงกระบวนการวัดผลที่อาศัย แบบทดสอบทางจิตวิทยา (Psychological Test)

คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี

สก็อตต์ และเฟรนช์ (ผาณิต บิลมาศ. 2530 : 50 – 51 ; อ้างอิงมาจาก Scott; & French. 1950) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีควรมีคุณลักษณะสำคัญ ซึ่งสก็อตต์ และเฟรนช์ กล่าวว่าคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี โดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะกลไกควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถที่สำคัญๆ
2. เป็นแบบทดสอบที่จัดให้คล้ายการเล่นจริง
3. เป็นแบบทดสอบที่วัดการกระทำของแต่ละคน
4. เป็นแบบทดสอบที่ส่งเสริมทางที่ดี
5. เป็นแบบทดสอบที่มีวิธีการที่ให้คะแนนที่แม่นยำ
6. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบเพียงพอ
7. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจมีความหมาย
8. เป็นแบบทดสอบที่มีความยากเหมาะสม
9. เป็นแบบทดสอบที่คะแนนสามารถตัดสินโดยใช้ค่าสถิติ
10. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยสำหรับการแปรผลของการกระทำ

จอห์นสันและเนลสัน (Johnson;& Nelson. 1979: 59 – 63) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานควรจะมีลักษณะที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตาม จุดมุ่งหมาย
2. ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่มีความแน่นอนในการวัดโดย ผู้รับการทดสอบหลายๆ ครั้ง ก็ได้ผลเหมือนเดิม

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐานการวัดที่แน่นอน ชัดเจนในการดำเนินงาน และการให้คะแนน แม้จะวัดโดยผู้วัดหลายคนก็จะได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน

4. มีเกณฑ์ปกติ (Norm) เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม

พูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532 : 24 -28) ได้กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจะต้องเป็นไปตามความมุ่งหมายมีการวางแผนล่วงหน้าและดำเนินการทดลองใช้แบบทดสอบตลอดจนการประเมินผล เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือการสร้างเกณฑ์ปกติต่อไป ดังนั้น แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรงตามความมุ่งหมายที่จะต้องการจะวัด ความเที่ยงตรงของเครื่องมืออาจจำแนกได้ดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่พิจารณาอย่างผิวเผินว่าสามารถใช้วัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามขอบเขตที่กำหนดไว้

1.3 ความเที่ยงตรงเชิงหลักสูตร (Curricular Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดพฤติกรรมหรือทักษะต่างๆ ได้ครบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

1.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในระยะเวลาเดียวกัน

1.5 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในอนาคต

1.6 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามทฤษฎี

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นคุณสมบัติของแบบทดสอบหรือข้อสอบเมื่อสอนไปแล้ว ผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอนจะใช้แบบทดสอบชุดเดิมนี้ทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมอีก ผู้เรียนก็จะตอบหรือทำได้เหมือนเดิม ความเชื่อมั่นของเครื่องมือหาได้หลายวิธีดังนี้คือ

2.1 การวัดความคงที่ (Measure of Stability) วิธีนี้ใช้การวัดซ้ำ (Test – Retest) โดยให้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบชุดเดียวกันสองครั้ง โดยเว้นระยะห่าง 2 – 3 สัปดาห์

2.2 การวัดความเท่ากัน (Measure of Equivalence) วิธีนี้ใช้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบสองชุดในเวลาใกล้เคียงกัน ข้อสอบทั้งสองชุดนี้มีความคล้ายคลึงกันกับวัดในเรื่องเดียวกันและมีระดับความยากง่ายเท่าๆกัน ข้อสอบลักษณะนี้ เรียกว่า แบบทดสอบคู่ขนาน

2.3 การวัดความคงที่ภายใน (Measure of Internal Consistency) เป็นการหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งคำนวณหาได้หลายวิธีเช่น วิธีแบ่งครึ่ง (Split half Method) วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) วิธีของครอนบาค (Cronbach) เป็นต้น

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง มาตรฐานของการวัดแบบทดสอบต้องแน่นอนชัดเจนในการดำเนินการและการให้คะแนน การวัดจากคนหลายคนไม่ว่าผู้ใดจะนำไปใช้สอบคำตอบหรือคะแนนที่ได้เหมือนกันซึ่งอยู่กับคุณสมบัติ 3 ประการ ดังนี้

- 3.1 ความแจ่มชัดในความหมายของแบบทดสอบ
- 3.2 ความแจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน
- 3.3 ความแจ่มชัดในการแปลความหมาย

4. เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเราสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ในการสร้างเกณฑ์สิ่งที่ต้องพิจารณามีดังนี้

- 4.1 ทำจากกลุ่มตัวอย่างมีมากพอ
- 4.2 การสุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนประชากร
- 4.3 เกณฑ์ที่ต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น
- 4.4 หาเกณฑ์ของแบบทดสอบแต่ละรายการก่อนจึงหาเกณฑ์ของแบบทดสอบ

ผาณิต บิลมาศ (2530 : 38) ได้สรุปไว้ว่าแบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะ 2 ด้าน คือ

1. มาตรฐานทางเทคนิค (Technical Standard) ได้แก่

- 1.1 ความเที่ยงตรง (Validity)
- 1.2 ความเชื่อมั่น (Reliability)
- 1.3 ความเป็นปรนัย (Objectivity)
- 1.4 เกณฑ์ปกติ (Norm)

2. มาตรฐานทางการปฏิบัติ (Practical Standard)

- 2.1 อุปกรณ์ (Equipment)
- 2.2 เวลา (Time)
- 2.3 เงิน (Money)
- 2.4 การนำไปใช้ประโยชน์ (Utility)

3. คุณค่าในการพัฒนา (Development Value)

- 3.1 ด้านร่างกาย (Physical)
- 3.2 ด้านจิตใจ (Mental)

3.3 ด้านสังคม (Social)

ประโยชน์ของการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา

คอลลินส์ (ผาณิต บิลมาศ. 2530: 53 – 55; อ้างอิงจาก Collins. 1978: 4 – 5) กล่าวว่าประโยชน์ของการทดสอบทักษะกีฬามีอย่างน้อย 9 ข้อ คือ

1. วัดผลสัมฤทธิ์ ความมุ่งหมายอันดับแรกของแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับสัมฤทธิ์ เนื้อหา และทฤษฎีหลักการต่างๆ ของแต่ละรายวิชา
2. การแข่งขัน จากการที่นักเรียนทำการแข่งขันหรือทำคะแนนให้ได้มากๆ ในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นเครื่องมือให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จของโครงการพลศึกษา
3. ให้คะแนนหรือเกรด นักเรียนอาจได้รับการประเมินพื้นฐานต่างๆ ตามแบบทดสอบการกระทำทักษะ เมื่อนักเรียนได้เรียนรายวิชานั้นผ่านไป สิ่งที่นักเรียนได้ก็คือเกรด หรือคะแนน ซึ่งจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้นๆ
4. เป็นการแบ่งกลุ่ม การใช้แบบทดสอบทักษะ ผู้สอนจะให้แบบทดสอบเพื่อแบ่งผู้เรียนตามระดับ เช่น ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง แทนที่จะให้เวลาเล็กน้อยในการสังเกตการกระทำหรือการแสดงออกทางทักษะ นอกจากนั้นการแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขันกีฬาภายใน
5. เป็นแรงจูงใจ นักเรียนจะมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามมากๆ เพื่อให้ได้คะแนนมากๆ กับการทดสอบจากแบบทดสอบทักษะมากกว่าให้เขากระทำหรือแสดงออกเพื่อเอาชนะเพื่อนในชั้นเรียน ด้วยเหตุนี้แบบทดสอบจึงเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมากเพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาการและก้าวหน้า
6. การฝึกซ้อมหรือปฏิบัติ คล้ายกับวัตถุประสงค์การจูงใจ จะมีนักเรียนฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นอีก การกระทำดังกล่าวถือว่าเป็นการสร้าง ความก้าวหน้าแก่ตนเองและเป็นการทดสอบตัวเอง ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในทักษะกีฬาต่างๆ และหากครูหรือผู้ฝึกสอนเห็นประโยชน์จัดให้นักเรียนได้ฝึกตามรายการของแบบทดสอบทักษะหรือบางส่วน โดยมีการสาธิตและอธิบาย
7. การวินิจฉัย การพัฒนาทักษะเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการเรียนการสอนพลศึกษาการวินิจฉัยถึงความสามารถของนักเรียนในแต่ละระดับ ถือว่าเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษา เมื่อใช้แบบทดสอบทางทักษะต่างๆ ทำให้ผู้สอนรู้จักจุดบกพร่องของนักเรียนเพื่อการแก้ไขต่อไป
8. เครื่องช่วยสอน โดยธรรมชาติของการสอนทักษะกีฬา นักเรียนจะต้องการรู้ถึงความก้าวหน้าและพัฒนาการทางทักษะของตนเองทุกขณะ ฉะนั้นหากครูผู้สอนใช้รายการทดสอบ

ในแบบทดสอบทักษะในการฝึกทักษะและเน้นมาก ๆ จะเป็นเครื่องช่วยในการสอนและช่วยนักเรียนมากขึ้น

9. เครื่องมือในการแปลความหมาย หน้าที่อย่างหนึ่งของการสอนพลศึกษา คือการแปลผลหรือการแปลความหมายจากการเรียนของนักเรียนกับผู้บริหาร ผู้ปกครองนักเรียนและแก่สาธารณชนทั่วไปได้ทราบ ซึ่งจะแปลความหมายได้ก็ต้องได้ผลมาจากแบบทดสอบทักษะที่มีคุณภาพ และสิ่งนี้ก็จะเป็นการยกระดับของโรงเรียนด้วย

แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2530 : 20 – 30) กล่าวว่ามาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) สำหรับการวัดความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานกับพฤติกรรมของนักเรียนจะใช้การสังเกตของครูเข้ารวมกับการเก็บข้อมูล ซึ่งก็มีข้อบกพร่องที่เกิดจากการสังเกตของครูก็คือมีโอกาที่จะมีระดับความเป็นปรนัยต่ำ ความลำเอียงหรือความประทับใจ อาจมีอิทธิพลต่อการสังเกตได้ เครื่องมือที่จะช่วยให้การสังเกตมีความเป็นปรนัยมากขึ้น ได้ข้อมูลอย่างมีระบบมากขึ้น บันทึกและรายงานผลการตัดสินของครูจากการสังเกตเป็นระบบดีขึ้นก็คือ “มาตราส่วนประมาณค่า” (Rating Scales) ซึ่งตามปกติจะประกอบด้วยพฤติกรรมที่จะตัดสิน และมาตราที่จะใช้ตัดสินว่าอยู่ในระดับใด มาตราส่วนประมาณค่า จึงอยู่ในรูปของเครื่องมือในการบันทึกและรายงานผลการตัดสิน ซึ่งจะได้ผลเพียงไรขึ้นอยู่กับมาตราส่วนประมาณค่าว่า มีการสร้างไว้อย่างดีเพียงไร และใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสมเพียงไร

ลักษณะของมาตราส่วนประมาณค่า มีการเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนหรือทักษะความสามารถกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ก่อนแล้วว่า ระดับสูง กลาง ต่ำ หมายถึง พฤติกรรมอะไร หรือต้องมีลักษณะความสามารถอย่างไร ซึ่งส่วนใหญ่จะตั้งไว้ในใจ จึงเสมือนกับการจัดตำแหน่งนักเรียนลงบนมาตราส่วนคงที่ตายตัวอยู่ก่อนแล้ว มาตราส่วนประมาณค่าแบบนี้ มีข้อดีที่สามารถเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มได้ เพราะใช้ผู้ประเมินค่าคนเดียวกันมาตรฐานเดียวกัน และสามารถใช้กับกลุ่มใหญ่ๆได้ แต่มีข้อจำกัดเหมือนกัน เช่น ผู้ประเมินค่าต้องฝึกฝนมาพอสมควร จึงจะใช้ได้อย่างเหมาะสม ต้องรู้และระลึกเสมอว่ากำลังประมาณค่าคุณสมบัติใด บางมาตราเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น เมื่อใช้หลายคนประมาณค่านักเรียนกลุ่มเดียวกันหรือนำค่าประมาณค่ามาเปรียบเทียบกัน ต้องตั้งเกณฑ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับประมาณค่าแต่ละระดับของมาตราส่วนประมาณค่า ทั้งแบบ 3 , 5 , 7 ระดับแบ่งเป็น 3 ชนิด

1. มาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (Numerical Rating Scales) เป็นแบบที่ง่ายที่สุด ผู้สังเกตจะทำเครื่องหมายบนตัวเลขหรือวงกลมรอบตัวเลขที่แทนระดับพฤติกรรม ตามปกติจะอธิบายความหมายของตัวเลขไว้ก่อนในตอนต้น และใช้ในความหมายเดียวกันทุกมาตรา อาจจะใช้ที่ระดับก็ได้แต่โดยทั่วไปแล้วจะใช้ในระหว่าง 3 – 9 ระดับ และมักใช้จำนวนนี้เพื่อให้ตารางค่าตรงกลางแทนค่าเฉลี่ยของมาตรานั้น

2. มาตรฐานประมาณค่าแบบพรรณนา (Descriptive Rating Scales) แบบนี้จะเขียนคำบรรยายบอกระดับคุณลักษณะนั้นๆ ไว้ว่าเป็นอย่างไร ระดับลักษณะมักจะเขียนเป็นจำนวนคือ 3, 5, 7 ระดับ เมื่อเลือกว่าคุณลักษณะของสิ่งนั้นตรงกับระดับใด ก็บันทึกเครื่องหมายลงที่ระดับนั้น

3. มาตรฐานประมาณค่าแบบกราฟ (Graphic Rating Scales) แบบนี้จะถามคุณลักษณะนั้นไว้ แล้วมีระดับความเข้ม ความถี่ โดยแบ่งช่วงระดับแล้วมีคำบรรยายอยู่ข้างใต้ด้วย ผู้วัดจะต้องพิจารณาว่า นักเรียนมีคุณลักษณะอยู่ในช่วงระดับใดก็บันทึกคำบรรยายอยู่ข้างใต้ด้วย ผู้วัดจะต้องพิจารณาว่า นักเรียนมีคุณลักษณะอยู่ในช่วงระดับใดก็บันทึกสรุปในช่วงนั้น ซึ่งต่างจากมาตรฐานประมาณค่าแบบตัวเลข ตรงที่ใช้คำสั่งต่างๆ แทนรหัสตัวเลข

การสร้างมาตรฐานประมาณค่า

การสร้างมาตรฐานประมาณค่า ก็เช่นเดียวกับการสร้างเครื่องมืออื่นๆ ที่มุ่งให้ค่าที่วัดหรือค่าที่กะประมาณได้ เป็นค่าที่เป็นความเที่ยงตรง และเชื่อมั่นสูง เป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดและยังมีคุณสมบัติอื่นๆ ประกอบอีก ความเป็นปรนัยใช้สะดวก เหมาะสมกับสิ่งที่จะประมาณค่า ยังมีคลาดเคลื่อนน้อย ข้อเสนอนี้สำคัญมีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนในรูปของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่สังเกตได้ถ้ากำหนดจุดประสงค์ก่อนเรียน โดยกำหนดเป็นพฤติกรรมที่วัดได้สังเกตได้ ก็จะช่วยให้สามารถนิยามตัวแปรที่จะประมาณค่าได้ชัดเจนในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติได้ง่ายขึ้น แล้วนำไปสร้างมาตรฐานประมาณค่า ได้สะดวกขึ้น

2. เลือกลักษณะที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จ เลือกวัดทักษะหรือตัวแปรย่อยที่เป็นตัวกำหนดว่า กล่าวคือต้องเลือกตัวแปรสำคัญนั่นเอง ตามปกติจะเลือกตัวแปรย่อยไว้มากๆ แล้วคัดเลือกให้เหมาะสมกับจุดประสงค์กับกลุ่มเวลา เครื่องมือ ฯลฯ และพยายามเลือกตัวแปรที่สังเกตได้ง่ายมากกว่าตัวแปรที่สังเกตยาก

3. นิยามตัวแปรที่เลือกไว้ในรูปพฤติกรรมที่สังเกตได้ เมื่อเลือกตัวแปรได้แล้วต้องนิยามตัวแปรที่จะวัดเหล่านั้น ออกมาเป็นนิยามเพื่อให้วัดได้ สังเกตได้ คือ เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) ที่เลือกไว้ การนิยามเชิงปฏิบัติการ ทำให้มาตรฐานประมาณค่ามีความเป็นปรนัยดีขึ้น บางกรณีอาจต้องแยกนิยามเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ประมาณค่าต่างหาก

4. การกำหนดค่าน้ำหนักตัวแปร ตัวแปรที่เลือกมาประมาณค่า มีน้ำหนักต่อความสำเร็จต่างกัน จึงต้องมีการถ่วงน้ำหนักตัวแปรต่างๆ การให้น้ำหนักนี้มักใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

5. เลือกและสร้างมาตรฐานประมาณค่าไปใช้อย่างไร ตัดสินเปรียบเทียบรวมทั้งแยกระหว่างตัวแปรย่อย

5.1 จะนำค่าที่ได้จากการประมาณค่าไปใช้อย่างไร ตัดสินเกรดเปรียบเทียบรวมหรือแยกระหว่างตัวแปรย่อย

- 5.2 ความสามารถของผู้ประมาณค่าในการใช้เครื่องมือนั้นสูงต่ำเพียงไร
- 5.3 ตัวแปรที่ตัดสินมีลักษณะเช่นไร แคบ กว้าง สังกะตงาย – ยากเพียงไร
- 5.4 สถานการณ์ที่ประมาณค่า เช่น ขณะแข่งขัน ขณะซ้อม กลุ่มเล็กใหญ่
- 5.5 เครื่องมืออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการประมาณค่า เช่น

เครื่องมือในการเล่น ผู้ช่วย เวลา

6. เลือกจำนวนระดับของมาตราส่วนประมาณค่า ขึ้นอยู่กับชนิดของตัวแปรว่า สามารถจำแนกได้ละเอียดอย่างไรตรงส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3 ชั้น หรือ 3 ระดับ ถึง 9 ระดับ แล้วใช้จำนวนกี่ เพื่อมีจุดกึ่งกลางเป็นจุดหลักในการพิจารณาได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

กรีน (Green. 1970 : 5270 – A) ได้ศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ของการใช้ภาพยนตร์ประกอบในการสอนว่ายน้ำเบื้องต้นแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยบริดจ์แฮม (Bridgeham University) จำนวน 56 คน ที่ลงทะเบียนเรียนว่ายน้ำเบื้องต้น 3 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างคือระดับชั้นเบื้องต้น และระดับชั้นสูงกว่าชั้นเบื้องต้น โดยใช้วิธีสอนแบบทั่วไปและสอนด้วยการใช้ภาพยนตร์ประกอบ ใช้เวลาสอน 16 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน ซึ่งผลการทดลองพบว่า การสอนว่ายน้ำเบื้องต้นด้วยการใช้ภาพยนตร์ประกอบให้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการสอนแบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นสูงกว่าเบื้องต้นมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างระดับชั้นเบื้องต้น

เมอร์ล (Merle. 1974 : 2030 – A) ได้ศึกษาถึงระดับของการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับทักษะกีฬาว่ายน้ำ จุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อที่จะบ่งชี้ระดับของการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับทักษะการว่ายน้ำ โดยใช้นักศึกษาถึงระดับวิทยาลัยเป็นกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มที่ 1 เป็นผู้เรียนว่ายน้ำเบื้องต้น 24 คน จาก 4 ห้องเรียน ระดับการเรียนรู้มี 8 ทักษะ กลุ่มที่ 2 เป็นผู้เรียนชั้นสูงกว่าเบื้องต้น 38 คน จาก 3 ห้องเรียน ระดับการเรียนรู้มี 9 ทักษะ ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนี้คือ

1. การเรียนรู้ทักษะการลอยตัวแบบแมงกระพรุน (Jellyfish Float) มีการเรียนรู้ดีกว่าการไผ่ตัวหงาย (Back Glide) การไผ่ตัวคว่ำเตชะ (Prone – Kick – Glide) และการพุงตัวในน้ำ (Survival Float)

2. การเรียนรู้ทักษะการลอยตัวแบบแมงกระพรุน การลอยตัวหงาย และการลอยตัวคว่ำมี การเรียนรู้ได้เร็วกว่าไผ่คว่ำเตชะ และการพุงตัวในน้ำ

3. การพุงตัวในน้ำใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้นานกว่าทักษะอื่นๆ ยกเว้น การไผ่ตัวคว่ำเตชะ

ในกลุ่มที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญดังนี้

1. การเรียนรู้ทักษะการลอยตัวหายใจ มีการเรียนรู้เร็วกว่าการเปลี่ยนลักษณะลอยตัวว่าเป็นลำตัวตั้งแล้วหายใจ การใช้มือโอบไปมาข้างๆ ลำตัว เพื่อพยุงตัวในขณะที่ลอยตัวในน้ำ การว่ายน้ำ การดำน้ำจากผิวน้ำ และในน้ำ

2. การเลี้ยงตัวในน้ำแบบการตั้งลำตัวตั้งฉากกับผิวน้ำ การเปลี่ยนลักษณะการลอยตัวหายใจเป็นลำตัวตั้งตรงแล้วคว่ำ และการเปลี่ยนลักษณะการลอยตัวว่าเป็นลำตัวตั้งแล้วหายใจ มีการเรียนรู้เร็วกว่าการดำจากผิวน้ำและพยุงตัวในน้ำ

3. การพยุงตัวในน้ำ ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้นานกว่าทักษะอื่นๆ ยกเว้นการดำน้ำจากผิวน้ำ

ฮิลล์ดา (Hilda. 1989 : Abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์แบบทดสอบว่ายน้ำแบบเป็นปรนัยและการประเมินทักษะว่ายน้ำโดยผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาเรื่องนี้ก็เพื่อที่จะค้นคว้าเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการประเมินจังหวะในการหาจังหวะการว่ายน้ำของนักศึกษาชาย และหญิงระดับมหาวิทยาลัยที่ว่ายน้ำเป็นแล้ว ใช้การทดสอบ 7 อย่าง กับนักว่ายน้ำแต่ละคนมีการประเมินจังหวะการว่ายน้ำ 4 แบบ ในระยะ 25 หลา โดยใช้ระดับคะแนน 10 ระดับ ได้แก่ เนื้อหาร่าง จัดลำดับ คุณภาพได้นำมาใช้เป็นหลักสูตรในการหาค่าสัมประสิทธิ์ของท่าการว่ายน้ำ ทั้งฟรีสไตล์ กรรเชียง ผีเสื้อ และกบ โดยกำหนดเวลาและตารางจัดลำดับคุณภาพ ช่วงการว่ายน้ำด้านข้างและจังหวะการใช้เท้าดีน้ำผลปรากฏว่า การว่ายน้ำ 25 หลา เป็นระยะทางที่ดีที่สุดสำหรับการประเมิน

งานวิจัยในประเทศ

ประดิษฐ์ พยุงวงษ์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันสำหรับนักกีฬาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 4 รายการ คือ

1. แบบทดสอบการส่งลูกเข้าเส้น
2. แบบทดสอบการตีโต้ลูกโยน
3. แบบทดสอบการตีลูกหยอด
4. แบบทดสอบการตีลูกตบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบได้แก่ นักกีฬาแบดมินตันชาย 30 คนของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเป็นปรนัยความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูง

วีระยุทธ์ แสงสุวรรณ. (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา การศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลและสร้างเกณฑ์ปกติหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งมีการทดสอบ 3 รายการ คือ

1. แบบทดสอบการเลี้ยงลูก

2. แบบทดสอบการส่งลูก
3. แบบทดสอบการเตะลูกโค้ง

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบเท่ากับ 0.997 , 0.997 และ 0.997 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละรายการมีค่าเท่ากับ 0.883 , 0.659 และ 0.848 ตามลำดับ
3. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.879 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

สมศักดิ์ กลั้มหอม (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาการกีฬาและสุขภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่าผีเสื้อสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาการกีฬาและสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดอ่างทองที่ผ่านการเรียนว่ายน้ำ 1 มาแล้ว แบ่งออกเป็นนักศึกษาชาย จำนวน 20 คน นักศึกษาหญิง 20 คน รวมทั้งหมด จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบทักษะกีฬาว่ายน้ำท่าผีเสื้อ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาการกีฬาและสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยรายการทดสอบ 3 รายการ คือ การทดสอบการเตะเท้าการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ การทดสอบการใช้แขนการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ การทดสอบทักษะความเร็วการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของผู้วิจัยสำหรับนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความเป็นปรนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .993 - .997$ และ $r = .978 - .997$ ตามลำดับ)
2. แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของผู้วิจัยสำหรับนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = .893 - .982$ และ $r = .753 - .892$ ตามลำดับ)
3. แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อของผู้วิจัย มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .672 - .971$ และ $r = .635 - .967$ ตามลำดับ)

ไพโรจน์ สว่างไพโร (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่ากบ สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา การศึกษาครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่ากบสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ การศึกษาชั้นสูง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรีที่ผ่านการเรียนว่ายน้ำ 1 มาแล้ว จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่ากบ สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาชั้นสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประกอบด้วย 4 รายการ คือ การทดสอบการเตะเท้าการว่ายน้ำท่ากบ การทดสอบการใช้แขน การว่ายน้ำท่ากบ การทดสอบทักษะความเร็วการว่ายน้ำท่ากบ การประเมินผลการว่ายน้ำท่ากบ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่ากบของผู้วิจัยสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามีความเป็นปรนัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = .993 - .997$)

2. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่ากบของผู้วิจัยสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามีความเชื่อมั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .898 - .982$)

3. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำท่ากบของผู้วิจัยสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามีความเที่ยงตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .881 - .995$)

4. เกณฑ์ของทักษะการว่ายน้ำท่ากบ สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาศึกษาชั้นสูง

4.1 เกณฑ์ทักษะการว่ายน้ำท่ากบ รายการทดสอบการเตะเท้า ในระดับสูงมาก 22.42 วินาทีลงมา คะแนนที่อยู่ในระดับ 67 คะแนนขึ้นไป ในระดับสูง 22.43 – 23.05 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 55 – 66 คะแนน ในระดับปานกลาง 23.06 – 27.54 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 45 – 55 คะแนน ในระดับต่ำ 27.55 – 32.34 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 34 – 44 คะแนน ในระดับต่ำมาก 33.35 วินาทีขึ้นไป คะแนนที่อยู่ในระดับ 33 คะแนนลงมา

4.2 เกณฑ์ของทักษะการว่ายน้ำท่ากบ รายการทดสอบการใช้แขน ในระดับสูงมาก 25.79 วินาทีลงมา คะแนนที่อยู่ในระดับ 67 คะแนนขึ้นไป ในระดับสูง 25.80 – 29.50 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 56 – 66 คะแนน ในระดับปานกลาง 29.51 – 33.80 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 45 – 55 คะแนน ในระดับต่ำ 33.81 – 37.83 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 34 – 44 คะแนน ในระดับต่ำมาก 37.84 วินาทีขึ้นไป คะแนนที่อยู่ในระดับ 33 คะแนนลงมา

4.3 เกณฑ์ทักษะการว่ายน้ำท่ากบ รายการทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่ากบ ในระดับสูงมาก 22.67 วินาทีลงมา คะแนนที่อยู่ในระดับ 67 คะแนนขึ้นไป ในระดับสูง 22.68 – 25.27 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 56 – 66 คะแนน ในระดับปานกลาง 25.28 – 30.17 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 45 – 55 คะแนน ในระดับต่ำ 30.18 – 32.90 วินาที คะแนนที่อยู่ในระดับ 34 – 44 คะแนน ในระดับต่ำมาก 32.91 วินาทีขึ้นไป คะแนนที่อยู่ในระดับ 33 คะแนนลงมา

โชติวิทย์ ธรรมสุจิตร์ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำเบื้องต้นท่าครอว์ลและท่ากรรเชียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำเบื้องต้นท่าครอว์ลและท่ากรรเชียง และสร้างเกณฑ์ของทักษะว่ายน้ำท่าครอว์ลและท่ากรรเชียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน และเป็นแนวทางในการวัดผลประเมินผลในการเรียนวิชาว่ายน้ำ ทั้งยังสามารถใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการแบ่งระดับความสามารถของนักเรียนเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก

กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ที่ผ่านการเรียนวิชาว่ายน้ำ มาแล้วจำนวน 200 คน โดยเป็นนักเรียนชาย 100 คน นักเรียนหญิง 100 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือเป็นนักเรียนชาย 30 คน นักเรียนหญิง 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำเบื้องต้นท่าครอว์ล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเป็นปรนัยของผู้ประเมินคนที่ 1 กับผู้ประเมินคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ .894 ผู้ประเมินคนที่ 2 กับผู้ประเมินคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ .811 และผู้ประเมินคนที่ 1 กับผู้ประเมินคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ .906 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำเบื้องต้นท่ากรรเชียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเป็นปรนัยของผู้ประเมินคนที่ 1 กับผู้ประเมินคนที่ 2 มีค่าเท่ากับ .866 ผู้ประเมินคนที่ 2 กับผู้ประเมินคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ .932 และผู้ประเมินคนที่ 1 กับผู้ประเมินคนที่ 3 มีค่าเท่ากับ .923 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำเบื้องต้นท่าครอว์ล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นของการทดสอบ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .946$)
4. แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำเบื้องต้นท่ากรรเชียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นของการทดสอบ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .898$)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล ภาคตะวันออก รวม 30 คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดผลทางด้านทักษะว่ายน้ำ โดยมีวิธีดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาว่ายน้ำ จากหลักสูตรของโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล
2. ศึกษาตำรา เอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ
3. ศึกษาทักษะว่ายน้ำ และวิธีการใช้ทักษะ
4. นำทักษะที่สรุปได้ไปปรึกษาประธานและกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโทตรวจสอบ และแก้ไขปรับปรุง
5. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความเห็นชอบตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เกี่ยวกับแบบทดสอบ วิธีการทดสอบและวิธีการให้คะแนน
6. นำแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล จำนวน 30 คน
7. นำแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ประธาน กรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท ไปหาคุณภาพของแบบทดสอบ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อติดต่อผู้อำนวยการโรงเรียนในเครื่องมือชนิดอะซินต์คาเบรียล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมาย วัน เวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. หาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งอธิบาย และสาธิตวิธีการต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจในรายละเอียดในการทดสอบ ตลอดจนวิธีการปฏิบัติ และการบันทึกผลการสอบ ให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ทักษะว่ายน้ำ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปี พ.ศ. 2551

3.2 ศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มทดสอบคุณภาพของแบบทดสอบ

3.3 นำแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มทดสอบคุณภาพของแบบทดสอบ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีระยะห่างกัน 1 สัปดาห์

4. ผู้วิจัยทำการควบคุมการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการทดสอบทักษะว่ายน้ำ จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาวิเคราะห์ในสิ่งต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือของแบบทดสอบ

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์เป็นตัวอักษรเพื่อใช้ในการคำนวณดังนี้

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือของแบบทดสอบ
2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบที่ชะวายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

ตาราง 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

รายการทดสอบระดับทักษะว่ายน้ำ ขั้นพื้นฐาน	N	r
1.การเดินในน้ำ	30	.84
2.การเป่าน้ำ	30	.78
3.การก้มหน้าดำน้ำ	30	.74
4.การโผตัว	30	.82
5.การลอยตัวปลาตัวคว่ำ	30	.83
6.การลอยตัวปลาตัวหงาย	30	.86
7.การลอยตัวทำลูกหมาตกน้ำ	30	.78
8.การเตะขาฟรีสไตล์	30	.86
9.การว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์	30	.81

จากตาราง 1 แสดงว่า

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

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

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

4. แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการโผตัว ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r = .82$)

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

6. แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวปลาหางาย ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r = .86$)

7. แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวลูกหมาตกน้ำ ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r = .78$)

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

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



บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความหมายมุ่งหมายของวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนใน
เครื่องมือชนิดคะแนนเชนส์คาเบรียล ภาคตะวันออก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้
เป็นนักเรียนระดับปฐมวัย โรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนเชนส์คาเบรียล ภาคตะวันออก รวม 30
คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อหาคุณภาพของ
แบบทดสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยโรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนน
คาเบรียลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดผลทางด้านทักษะว่ายน้ำ โดยมีวิธีดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาว่ายน้ำ จากหลักสูตรของโรงเรียนในเครื่องมือชนิด
คะแนนเชนส์คาเบรียล
2. ศึกษาตำรา เอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ
3. ศึกษาทักษะว่ายน้ำ และวิธีการใช้ทักษะ
4. นำทักษะที่สรุปได้ไปปรึกษาประธานและกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจสอบ
และแก้ไขปรับปรุง
5. นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความเห็นชอบตลอดจน
ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เกี่ยวกับแบบทดสอบ วิธีการทดสอบและวิธีการให้คะแนน
6. นำแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับ
ปฐมวัย โรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนเชนส์คาเบรียล
7. นำแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ
ประธาน กรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท ไปหาคุณภาพของแบบทดสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการทดสอบทักษะว่ายน้ำ จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาวิเคราะห์ในสิ่งต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือของแบบทดสอบ

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

สรุปผลการวิจัย

1. แบบทดสอบระดับทักษะว่ายน้ำ นักเรียนระดับปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 9 รายการ ดังต่อไปนี้

- 1 ทักษะการเดินในน้ำ
- 2 ทักษะการเป่าน้ำ
- 3 ทักษะการก้มหน้าดำน้ำ
- 4 ทักษะการโผล่ตัว
- 5 ทักษะการลอยตัวปลาตัวคว่ำ
- 6 ทักษะการลอยตัวปลาตัวหงาย
- 7 ทักษะการลอยตัวลูกหมาตักน้ำ
- 8 ทักษะการเตะขาฟรีสไตล์
- 9 ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านได้ตรวจสอบแล้วมีความเห็นตรงกันว่าสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทดสอบได้

2. ผลการศึกษาวิจัยความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 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 ทักษะการโผล่ตัว ระหว่างผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r = .82$)

2.5 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวปลาตาวคว่ำ ระหว่างผล การทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r = .83$)

2.6 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวปลาตาวหงาย ระหว่างผล การทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r = .86$)

2.7 แบบทดสอบระดับทักษะพื้นฐานว่ายน้ำ ทักษะการลอยตัวลูกหมาตอกน้ำ ระหว่างผล การทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ($r = .78$)

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

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

อภิปรายผล

1. แบบทดสอบระดับทักษะว่ายน้ำ นักเรียนระดับปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 9 รายการ ดังต่อไปนี้ ทักษะการเดินในน้ำ ทักษะการเป่าน้ำ ทักษะการก้มหน้าดำน้ำ ทักษะการโผล่ตัว ทักษะการลอยตัวปลาตาวคว่ำ ทักษะการลอยตัวปลาตาวหงาย ทักษะการลอยตัวลูกหมาตอกน้ำ ทักษะการเตะขาฟรีสไตล์ และทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านได้ ตรวจสอบแล้วมีความเห็นตรงกันว่าสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทดสอบได้ ซึ่งพูนศักดิ์ ประถม บุตร (2532 : 24 -28) ได้กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาจะต้องเป็นไปตามความมุ่งหมายมีการวางแผนล่วงหน้าและดำเนินการทดลองใช้แบบทดสอบตลอดจนการประเมินผล เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือการสร้างเกณฑ์ปกติต่อไป ดังนั้น แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ควรมีคุณสมบัติความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องที่ข้อสอบวัดได้ตรงตามความมุ่งหมายที่จะต้องการจะวัด ความเที่ยงตรงของเครื่องมืออาจจำแนกได้ดังนี้ ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่พิจารณาอย่างผิวเผินว่าสามารถใช้วัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามขอบเขตที่กำหนดไว้ ความเที่ยงตรงเชิงหลักสูตร (Curricular Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดพฤติกรรมหรือทักษะต่างๆ ได้ครบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในระยะเวลาเดียวกัน ความ

เที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในอนาคต และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามทฤษฎี

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทดสอบซ้ำของผู้ทดสอบคนเดียว มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.74 - .86$) ซึ่งวิริยา บุญชัย (2529 : 25 – 26) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบที่นำไปใช้ทดสอบนั้นเมื่อสอบไปแล้วผู้ตรวจสามารถให้คะแนนได้คงที่และแน่นอนแม้ว่าจะใช้แบบทดสอบที่นำไปใช้แบบทดสอบชุดเดิมทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มเดิมก็ครั้งก็จะได้ผลเหมือนเดิม ซึ่งสอดคล้องกับ จอห์นสันและเนลสัน (Johnson; & Nelson. 1979 : 59 – 63) ได้กล่าวว่า ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่มีความแน่นอนในการวัดโดยผู้รับการทดสอบหลายๆ ครั้ง ก็ได้ผลเหมือนเดิม และพูนศักดิ์ ประถมบุตร (2532 : 22 – 23) กล่าวว่า แบบทดสอบที่วัดโดยผู้ทดสอบคนเดียวกันให้ผลแน่นอน สม่ำเสมอไม่เปลี่ยนแปลง ถึงแม้ว่าจะมีการวัดซ้ำอีกผลที่ได้ย่อมไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่น



บรรณานุกรม

- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2536). คู่มือการสอนว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: อักษรไทย.
- จรินทร์ ชานีรัตน์. (2519). การทดสอบและการวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียน
ชวาล แพรัตกุล. (2518). เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- โชติวิทย์ ธรรมสุจริต. (2548). การสร้างแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำเบื้องต้นท่าครอว์ลและ
ท่ากรรเชียงสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทวีศักดิ์ นาราชภูรี. (2534). กรรมการเจ้าหน้าที่ว่ายน้ำ. กรุงเทพฯ.
- ทวีศักดิ์ ศูนย์กลาง. (2527). การวัดและประเมินผลวิชาพลศึกษา. มหาสารคาม : วิทยาลัย
พลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม. อัดสำเนา
- เทเวศร์ พิริยะพถนธ์. (2529). หลักการฝึกกีฬาว่ายน้ำ. กรุงเทพฯ : สยามบรรณการพิมพ์.
ผาณิต บิลมาศ. (2530). การวัดทักษะกีฬา. คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช. อัดสำเนา.
- ประกิจ รัตนสุวรรณ. (2525). การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ประดิษฐ์ พยุงวงษ์. (2539). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันสำหรับนักกีฬา
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- พูนศักดิ์ ประถมบุตร. (2532). การทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
ไอ เอส พรินติ้ง เฮ้าส์
- ไพโรจน์ สว่างไพโร. (2547). การสร้างแบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่ากบ สำหรับนักกีฬา
วิทยาลัยพลศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- มัญญู ตนะวัฒนา. (2526). จิตวิทยาพัฒนาชีวิต. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2529). ว่ายน้ำกีฬา สำหรับทุกคน. ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา.
- วัลลีย์ ภัทโรภาส. (2525). ว่ายน้ำ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิริยา บุญชัย. (2529). การทดสอบและการวัดผลทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ:
ไทยวัฒนาพานิช.

- วีระยุทธ แสงสุวรรณ. (2539). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับ
ประถมศึกษา. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. (2530). การสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สมศักดิ์ กลั้วหอม. (2544). การสร้างแบบทดสอบการว่ายน้ำท่าผีเสื้อสำหรับนักศึกษา
วิทยาลัยพลศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาการกีฬาและสุขภาพ.
ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- Green, William Bartell. (1970, June). *The Effectiveness of Television Replay As A
Technique in Teaching Beginning Swimming Skills. Dissertation Abstracts
International. 5270 – A.*
- Hilda, A.F. (1989, April). “*Relationships among Various Objective Swimming Test
And Expert Evaluation of Skill in Swimming. Dissertation Abstracts
International. 49 (10) : 2961 – A*
- Johnson, Barry L; & Nelson, Jack K. (1979). *Practical Measurement for
Evaluation In Physical Education. 3rd ed.* Minneapolis, Minnesota :
Burgess Publishing Company.
- Merle, Anderson. (1974, October). “*Learning Rates of Selected Swimming Skills
Dissertation Abstracts International. 31: 35: 2030 - A*





ภาคผนวก ก
แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน

แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน

แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบทดสอบระดับทักษะว่ายน้ำ นักเรียนระดับปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 9 รายการ ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการเดินในน้ำ
2. ทักษะการเป่าน้ำ
3. ทักษะการก้มหน้าดำน้ำ
4. ทักษะการโผล่ตัว
5. ทักษะการลอยตัวปลาตัวคว่ำ
6. ทักษะการลอยตัวปลาตัวหงาย
7. ทักษะการลอยตัวลูกหมาตกน้ำ
8. ทักษะการเตะขาฟรีสไตล์
9. ทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์



แบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน

การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ

ทักษะ	ระดับ
- การเคลื่อนไหวในน้ำ - การเดิน การวิ่ง และการกระโดด นักเรียนสามารถเดินได้เองโดยไม่เกาะขอบสระและเคลื่อนไหวโดยไม่มีอาการตัวเกร็งหรือเสียการทรงตัว เคลื่อนไหวอย่างอิสระ
- การหายใจ การก้มหน้าเป่าน้ำ - การรดน้ำใส่หน้า นักเรียนสามารถเป่าน้ำออกได้โดยไม่มีอาการหลบเลี้ยง หรือส่ายหน้าหนี - การดำน้ำ นักเรียนสามารถที่จะมุดหัวลงไปใต้น้ำได้ทั้งตัว โดยไม่ต้องให้ความช่วยเหลือ

3 ดีมาก

หมายถึง นักเรียนสามารถทำทักษะว่ายน้ำด้วยท่าทางที่สมบูรณ์ ไม่มีการช่วยเหลือจากครู และไม่มีอาการหวาดกลัว ร่าเริงและสนุกสนานกับการทำทักษะ

2 พอใช้

หมายถึง นักเรียนสามารถทำทักษะว่ายน้ำได้แต่ท่าทางยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ยังต้องให้ครูคอยช่วยเหลือ หรือยังมีอาการกลัวอยู่บ้าง

1 ตก

หมายถึง นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะ ว่ายน้ำได้เลยและปฏิเสธที่จะทำทักษะนั้นๆ

การลอยตัวและการพยุงตัวในน้ำ

ทักษะ	ระดับ
- การไต่ตัว นักเรียนสามารถพุ่งตัวออกจากขอบสระว่ายน้ำได้โดยที่แขนทั้งสองชิดแนบกับศีรษะ ส่วนขาเหยียดชิดกันเป็นแนวเส้นตรงขนานกับน้ำ แขนขาไม่แยกออกจากกันในขณะที่พุ่งออกมา ศีรษะไม่เียงหงาย
- การลอยตัว - ทำปลาตดาวคว่ำ นักเรียนสามารถก้มหน้าลงพร้อมกับกางแขนขาออกให้ตัวลอยขึ้นมาขนานกับน้ำ โดยที่ขาและแขน ไม่ชี้ขึ้นลงไม่งอ ศีรษะไม่เกร็ง กันไม่โด่ง - ทำปลาตดาวหงาย นักเรียนสามารถนอนหงายกางแขนขา ขนานไปกับน้ำโดยที่หน้าไม่จมน้ำ และแขนขาไม่งอ ตัวไม่จมน้ำไปในน้ำ ศีรษะไม่เกร็งแหงนขึ้น

3 ดีมาก

หมายถึง นักเรียนสามารถทำทักษะว่ายน้ำด้วยท่าทางที่สมบูรณ์ ไม่มีการช่วยเหลือจากครู และไม่มีอาการหวาดกลัว ร่าเริงและสนุกสนานกับการทำทักษะ

2 พอใช้

หมายถึง นักเรียนสามารถทำทักษะว่ายน้ำได้แต่ท่าทางยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ยังต้องให้ครูคอยช่วยเหลือ หรือยังมีอาการกลัวอยู่บ้าง

1 ตก

หมายถึง นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะ ว่ายน้ำได้เลยและปฏิเสธที่จะทำทักษะนั้นๆ

การพุงตัวในน้ำ และการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์

ทักษะ	ระดับ
- การพุงตัวในน้ำ - พุงตัวในน้ำท่าลูกหมาตกน้ำ นักเรียนสามารถกระโดดออกมาจากขอบสระว่ายน้ำ และพุงตัวเงยหน้า มือและขาตั้งและถีบน้ำ โปะหน้าลอยเหนือผิวน้ำ พาตัวเองไปหาขอบสระได้โดยไม่จม
- การว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ - การพุงเตะขา นักเรียนสามารถที่จะพุงตัวออกมาและเตะขาได้ในระยะ 5 เมตร โดยที่แขนไม่หลุดออกจากกัน เวลาเตะขาไม่งอ และแยกจากกัน - การหมุนแขน นักเรียนสามารถที่จะพุงตัวเตะขาพร้อมกับหมุนแขนติดต่อกันได้สี่ แขน โดยที่ไม่หยุดยืนหรือส่ายไปมา ลักษณะของแขนหมุนเป็นวงกลมและผ่านจากต้นขาขึ้นมาประกบที่เดิมในท่าแขนชิดศีรษะ โดยที่แขนไม่งอหรือผลักไม่สุด

3 ดีมาก

หมายถึง นักเรียนสามารถทำทักษะว่ายน้ำด้วยท่าทางที่สมบูรณ์ ไม่มีการช่วยเหลือจากครู และไม่มีอาการหวาดกลัว ร่าเริงและสนุกสนานกับการทำทักษะ

2 พอใช้

หมายถึง นักเรียนสามารถทำทักษะว่ายน้ำได้แต่ท่าทางยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ยังต้องให้ครูคอยช่วยเหลือ หรือยังมีอาการกลัวอยู่บ้าง

1 ตก

หมายถึง นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะ ว่ายน้ำได้เลยและปฏิเสธที่จะทำทักษะนั้นๆ



ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมควร โพธิ์ทอง
อาจารย์ประจำภาควิชาสันตนาการ คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ครูชำนาญการพิเศษมานะ ภูหล้า
3. รองศาสตราจารย์วิสนศักดิ์ อ่วมเพ็ง
อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ไพโรจน์ สว่างไพโร
ผู้ช่วยคณบดี ฝ่ายวิชาการ
5. อาจารย์รุจี เรืองทองดี
ครูผู้สอนพลศึกษา ระดับปฐมวัย
โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา



ภาคผนวก ค
รูปภาพแบบทดสอบทักษะว่ายน้ำขั้นพื้นฐาน



การเป่าน้ำที่รดใส่หน้า



การดำน้ำ



การลอยตัวท่าปลาคว่ำ



การลอยตัวทำปลาดาวหงาย



การโผล่ตัว



การพยางตัวในท่าลูกหมาตกน้ำ



การเตะขาฟรีสไตล์



การว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวเนตรชนก มีกลิ่นหอม
วันเดือนปีเกิด	18 ธันวาคม 2522
สถานที่เกิด	สมุทรปราการ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	49 / 1 หมู่ 7 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี สมุทรปราการ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ธุรกิจส่วนตัว

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535	ประถมศึกษา จากโรงเรียนคลองบางกระสี
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง
พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง
พ.ศ. 2543	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (พลศึกษา) จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ. การฝึกและการจัดการกีฬา) จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2555	การศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาพลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ