

ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต  
สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปริญญาานิพนธ์  
ของ  
บรรเจิด ตีร์รัตน์ตระกูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา  
กุมภาพันธ์ 2550

ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต  
สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปริญญาานิพนธ์  
ของ  
บรรเจิด ตีร์รัตน์ตระกูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา  
กุมภาพันธ์ 2550  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาบัตร  
เรื่อง

ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต  
สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ของ  
บรรเจิด ตีร์รัตน์ตระกูล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)  
วันที่ ..... เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550

คณะกรรมการสอบปริญญาบัตร

..... ประธานควบคุมปริญญาบัตร  
(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพจน์ท์)

..... กรรมการควบคุมปริญญาบัตร  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(อาจารย์ลำพอง ศรีรุ่ง)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้นั้น ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ ประธานและกรรมการควบคุม ปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์ อาจารย์ลำพอง ศรรุ่ง กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม ที่กรุณาได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนผู้วิจัยสามารถ ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศักดิ์ นาราชฎูร์ อาจารย์ชุณห์ รุ่งประพันธ์ อาจารย์สมควร โพธิ์ทอง ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบทดสอบ ที่ใช้ในการวิจัย การตรวจเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติ พี่ น้อง เพื่อนๆ ครูอาจารย์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความหวังใยตลอดมา คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศสิ่งที่ดีงามแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

บรรเจิด ตีร์รัตน์ตระกูล

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	2
ความสำคัญของการวิจัย .....	2
ขอบเขตของการวิจัย .....	2
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	2
ตัวแปรที่ศึกษา .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	5
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการว่ายน้ำแบบกบ .....	5
หลักการเรียนการสอนทักษะ .....	5
ประโยชน์ในการว่ายน้ำ .....	6
ข้อควรจำสืบประการในการว่ายน้ำ .....	7
การสอนว่ายน้ำท่ากบ .....	9
จิตวิทยาการสอนเด็กว่ายน้ำ .....	26
หลักการเรียนรู้ทางกลไกของเด็กในการเรียนว่ายน้ำ .....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	30
งานวิจัยในต่างประเทศ .....	30
งานวิจัยในประเทศ .....	33
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	37
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	37
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	38
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ .....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	39
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	39

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	62
สังเขปความมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการวิจัย.....	62
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	62
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์.....	63
สรุปผลการวิจัย.....	63
อภิปรายผล.....	68
ข้อเสนอแนะ.....	71
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	71
บรรณานุกรม.....	72
ภาคผนวก .....	75
ภาคผนวก ก .....	76
ภาคผนวก ข .....	84
ประวัติย่อผู้วิจัย .....	86

## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างการวิจัย.....	37
2	ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ แบบสอบถาม (N = 52).....	41
3	ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านตำแหน่งของร่างกาย (Body position) (N = 52).....	44
4	ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวแขน (Arm Action) (N = 52).....	45
5	ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวขา (Leg Kick) (N = 52).....	46
6	ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการหายใจ (Breathing) (N = 52).....	47
7	ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวแขนขาและการหายใจ (Timing) (N = 52).....	48
8	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำ แบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการลอยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงใต้อันดับผิวน้ำ (N = 52).....	49
9	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำ แบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนก้มศีรษะต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้น สูงผิวน้ำ (N = 52).....	50
10	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำ แบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนบิดตัวไปมาทำให้การลอยตัวไม่ได้ ระดับเดียวกับกับผิวน้ำ (N = 52).....	51

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
11	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการตั้งมือเข้ามามากเกินไป จนถึงเอว (N = 52).....	52
12	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการใช้แขนดึงน้ำ ข้อศอกมักจะตกเสียก่อน (N = 52).....	53
13	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านแขนเหยียดให้ดึง การเหยียดแขนไปข้างหน้า ไม่ตรงและไม่ดึง (N = 52).....	54
14	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวะที่เริ่มใช้แขนนักเรียนมักใช้มือและแขน ดึงน้ำกว้างเกินไป (N = 52).....	55
15	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านในขณะที่ใช้แขนดึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงัก ในตอนที่บีบข้อศอก (N = 52).....	56
16	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน (N = 52)....	57
17	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนหักข้อเท้าไม่มากพอ (N = 52).....	58
18	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่าयน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น หายใจเร็วเกินไปในขณะที่ดึงแขนเข้ามา (N = 52).....	59

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
19	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำ แบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวัดการเคลื่อนไหวในการหายใจไม่ถูกต้อง เช่น จังหวัดยกหน้าหายใจ ปากไม่พ้นน้ำ เป็นต้น (N = 52).....	60
20	จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำ แบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กัน ระหว่างการทำงานของแขนการถีบเท้า และการหายใจ เป็นต้น (N = 52).....	61

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 การยกศีรษะขึ้นหายใจ.....	10
2 ลักษณะการทรงตัวที่ถูกต้อง.....	10
3 ลำดับการเคลื่อนไหวของท่ากบ.....	14
4 ลำดับการเคลื่อนไหวเท้าของท่ากบ.....	17
5 การยกไหล่ขึ้นในขณะที่วาดมือเข้ามาพยุ้น้ำ.....	17
6 การหายใจออกในขณะที่แขนเหยียดตรง.....	17
7 การเตะขาเสร็จสิ้นลงในขณะที่แขนเหยียดตรง.....	18
8 หลังจากการดึงแขนเข้ามา ขาและเท้าก็พร้อมที่จะเคลื่อนไหว.....	18
9 การเตะเท้าในขณะที่ดึงแขนเข้ามาในท่าเริ่มต้น.....	19
10 การเคลื่อนไหวแขนเป็นวงกลมเหมือนกับผสมแป้งทำเค้ก.....	19
11 การเคลื่อนไหวขาเป็นวงกลม.....	20
12 การหักข้อเท้า.....	20
13 การฝึกการเคลื่อนไหวตามข้อ 7.1.1.....	21
14 การฝึกการเคลื่อนไหวตามข้อ 7.1.2.....	21
15 การฝึกการเคลื่อนไหวตามข้อ 7.1.3.....	21
16 การฝึกการเคลื่อนไหวตามข้อ 7.1.4.....	21
17 ขั้นตอนการเคลื่อนไหวขา.....	23
18 อย่ายกศีรษะสูงเกินไปจะทำให้สะโพกจมลงมาก.....	23
19 การก้มศีรษะต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้นสู่น้ำ.....	24
20 การบิดตัวไปมาทำให้การลอยตัวไม่ได้ระดับเดียวกับผิวน้ำ.....	24
21 การดึงมือเข้ามามากเกินไป.....	24
22 การเหยียดแขนไม่เต็มที่.....	24
23 การหักข้อเท้าไม่มากพอ.....	25
24 การเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน.....	25
25 แขนเหยียดตรงขณะที่เสร็จสิ้นการเตะขาแล้ว.....	26
26 แขนและขาต้องชิดกันในท่าเริ่มต้น.....	26
27 การหายใจเร็วเกินไป.....	26

ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต  
สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

บรรเจิด ตีร์รัตน์ตระกูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา

กุมภาพันธ์ 2550

บรรเจิด ตีร์รัตน์ตระกูล. (2550). ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครู  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร.  
ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุมปริญญาโท: รองศาสตราจารย์เทเวศร์  
พิริยะพฤษ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อทราบปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการสอน  
ว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขต  
กรุงเทพมหานครผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น .87 ดำเนินการเก็บรวบรวม  
ข้อมูลด้วยตนเอง จากครูผู้สอนว่ายน้ำ จำนวน 52 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 52 ชุด คิดเป็น  
ร้อยละ 100 นำมาหาค่าความถี่และค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่าปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร มีดังนี้

1. ระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านตำแหน่งของร่างกาย (Body position)  
ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 47.43

2. ระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวแขน (Arm Action)  
ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 34.61

3. ระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวขา (Leg Kick)  
ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 36.63

4. ระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการหายใจ (Breathing) ส่วนใหญ่  
อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.57

5. ระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหว  
แขนขาและการหายใจ (Timing) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.30

PROBLEMS AND RECOMMENDATIONS ON TEACHING BREAST STROKE  
SWIMMING OF DEMONSTRATION SCHOOL TEACHERS IN THE OFFICE  
OF HIGHER EDUCATION COMMISSION IN BANGKOK

AND ABSTRACT  
BY  
BUNJOED TRERATTAKUL

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Master of Education Degree in Physical Education  
at Srinakharinwirot University  
February 2007

Bunjoed Trerattakul. (2007). *Problems and recommendations on teaching breast stroke swimming of demonstration school teachers in the office of higher Education commission in Bangkok*. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.Prof. Tawate Piriyaopon, Asst.Prof. Thawuth Pluemsamran.

This research aims to study the problems and recommendations on teaching breast stroke swimming of demonstration school teachers at the office of higher education commission in Bangkok. The researcher uses questionnaire reliability at .87 level collecting data from 52 the swimming teachers. The 52 questionnaires were returned 100 percent questionnaires back. Frequency and percentages implemented data analyses. The results revealed that.

1. Level problem on the teaching breaststroke swimming of demonstration school teachers in the office of higher education commission in Bangkok, the aspects of Body position was in moderate level (percentile at 47.43)

2. Level problem on the teaching breaststroke swimming of demonstration school teachers in the office of higher education commission in Bangkok, the aspects of Arm action was in moderate level (percentile at 34.61)

3. Level problem on the teaching breaststroke swimming of demonstration school teachers in the office of higher education commission in Bangkok, the aspects of Leg kick was in high level (percentile at 36.63)

4. Level problem on the teaching breaststroke swimming of demonstration school teachers in the office of higher education commission in Bangkok, the aspects of Breathing was in moderate level (percentile at 35.57)

5. Level problem on the teaching breaststroke swimming of demonstration school teachers in the office of higher education commission in Bangkok, the aspects of Timing was in moderate level (percentile at 35.57)

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ว่ายน้ำเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่ช่วยเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังที่ ทวิตต์ดี นาราชฎร์. (2521: คำนำ) กล่าวว่า ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ช่วยทำให้ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เคลื่อนไหวครบทุกส่วนอันจะก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อและระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและการว่ายน้ำมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ ในด้านความปลอดภัย ซึ่ง สอดคล้องกับ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2543: 1) ที่กล่าวว่า เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ทั้งต่อชีวิตตนเองและสมาชิกในครอบครัวตลอดจนบุคคลอื่น ทุกคนจึงควรเรียนว่ายน้ำหรือควรจะว่ายน้ำให้เป็น

การว่ายน้ำในประเทศไทยนั้นได้มีการตื่นตัวมากขึ้นทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ที่มีการเปิดสระว่ายน้ำ ให้ผู้มาใช้บริการรวมถึงการสร้างสระว่ายน้ำในโรงเรียนเพื่อการส่งเสริม และสนับสนุนกีฬาว่ายน้ำให้แพร่หลายในหมู่นักเรียนและเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนากีฬาว่ายน้ำ ของชาติในอนาคต จึงได้บรรจุวิชาว่ายน้ำในหลักสูตร

ดังนั้นโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญ ของการเรียนว่ายน้ำ จึงจัดการเรียนการสอนว่ายน้ำไว้ในหลักสูตรพลศึกษา

การเริ่มต้นฝึกว่ายน้ำสิ่งสำคัญและสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนเรียนรู้คือ หลักการ และทักษะการว่ายน้ำที่ถูกต้องตามแบบมาตรฐานสากล จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว ตรงกับที่ วัลลีย์ ภัทโรภาส. (2525: 19) กล่าวว่า การสอนว่ายน้ำจะเริ่มสอนทักษะว่ายน้ำให้แก่ ผู้เรียนที่ยังว่ายน้ำไม่ได้เป็นอันดับแรก ซึ่งมีวิธีการสอนที่แตกต่างกันไป กล่าวกันว่าประสิทธิภาพ การเรียนการสอนนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพของครูและคุณภาพของนักเรียน ผู้สอนเองควรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถอธิบายสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่างได้ตั้งนั้นครูผู้สอนจึงควรศึกษาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนการสอนให้มากที่สุด เช่น ครูผู้สอนว่ายน้ำที่ดีควรมีลักษณะและคุณสมบัติอย่างไร รู้ว่า ผู้เรียนเป็นอย่างไรและควรใช้หลักวิชาการใด ช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนเพื่อประสิทธิภาพของ ผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ เทเวศร์ พิริยะพูนท์ (2529: คำนำ) ยังได้กล่าวถึงการเรียน การสอนว่ายน้ำการฝึกว่ายน้ำให้ได้ผลดีขึ้นจำเป็นต้องอาศัยครูฝึกสอน ที่มีประสิทธิภาพมีหลัก การสอนตลอดจนโปรแกรมที่เหมาะสม

ในฐานะผู้วิจัยเป็นผู้มีวิชาชีพการสอนทางพลศึกษาโดยตรงและมีประสบการณ์ของ การสอนว่ายน้ำประกอบกับได้ศึกษาจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนว่ายน้ำและจาก การสอบถามเจ้าหน้าที่ จากครูผู้สอนว่ายน้ำที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ในกีฬาว่ายน้ำ เป็นอย่างดี ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงวิธีการ หลักการขั้นตอนของการสอนว่ายน้ำ จึงมีความสนใจ ที่จะศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบ ลักษณะการว่ายน้ำ ท่ากบ เป็นท่าว่ายน้ำ น้ำที่เปรียบได้กับการว่ายน้ำของกบ บางคนจะรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวทำเป็นวงกลมทำได้ไม่ยาก

การว่ายน้ำท่ากบเป็นท่าที่นิยมว่ายเพื่อนันทนาการในเวลาว่าง เนื่องจากการโผล่หน้าขึ้นเหนือน้ำสามารถทำได้ง่าย ๆ และทำให้หายใจได้สะดวกสบาย นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตเห็นได้ว่าตนเองกำลังเคลื่อนไหวไปที่ไหน การมองเห็นสิ่งต่างๆ อยู่ตลอดเวลาเป็นสิ่งจำเป็นเมื่อว่ายน้ำอยู่ในสระที่เต็มไปด้วยผู้คน

จากสภาพการเรียนการสอนว่ายน้ำในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าครูผู้สอนที่ประจำอยู่ตามสระว่ายน้ำ สโมสร ในสถาบันการศึกษา หรือในโรงเรียนต่างๆ ส่วนใหญ่ใช้การสอนในลักษณะต่างคนต่างสอน ตามความรู้และประสบการณ์ที่ตนเองได้รับมา จึงทำให้การเรียนการสอนว่ายน้ำไม่มีรูปแบบไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในการเรียนการสอนนั้นย่อมมีปัญหาและอุปสรรคต่างๆ มากมาย บางปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ ทำให้ผู้เรียนเสียโอกาสและได้รับการฝึกทักษะที่ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนว่ายน้ำ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไข การสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยคาดว่าผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหการสอนว่ายน้ำแบบกบต่อไป

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อทราบปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อทราบแนวทางแก้ไขปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

## ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้ทราบปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครรวมทั้งทราบถึงแนวทางแก้ไขปัญหาในการสอนว่ายน้ำแบบกบที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาในการปรับปรุงการเรียนการสอนของครูในแบบเดียวกัน อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในการสอนและการแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาจากประชากรที่เป็นครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบของโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 52 คน

## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครู ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ปัญหา** หมายถึง วิธีการสอนที่ไม่สมบูรณ์แบบ มีอุปสรรคขาดประสิทธิภาพ ขัดข้องในการเรียนการสอน เช่น การสื่อความหมายต่างๆ ไม่สามารถอธิบายให้นักเรียนเข้าใจได้

2. **แนวทางแก้ไข** หมายถึง การแก้ไขปัญหาให้ถูกต้อง และนักเรียนสามารถว่ายน้ำได้ตามลำดับขั้นตอนได้

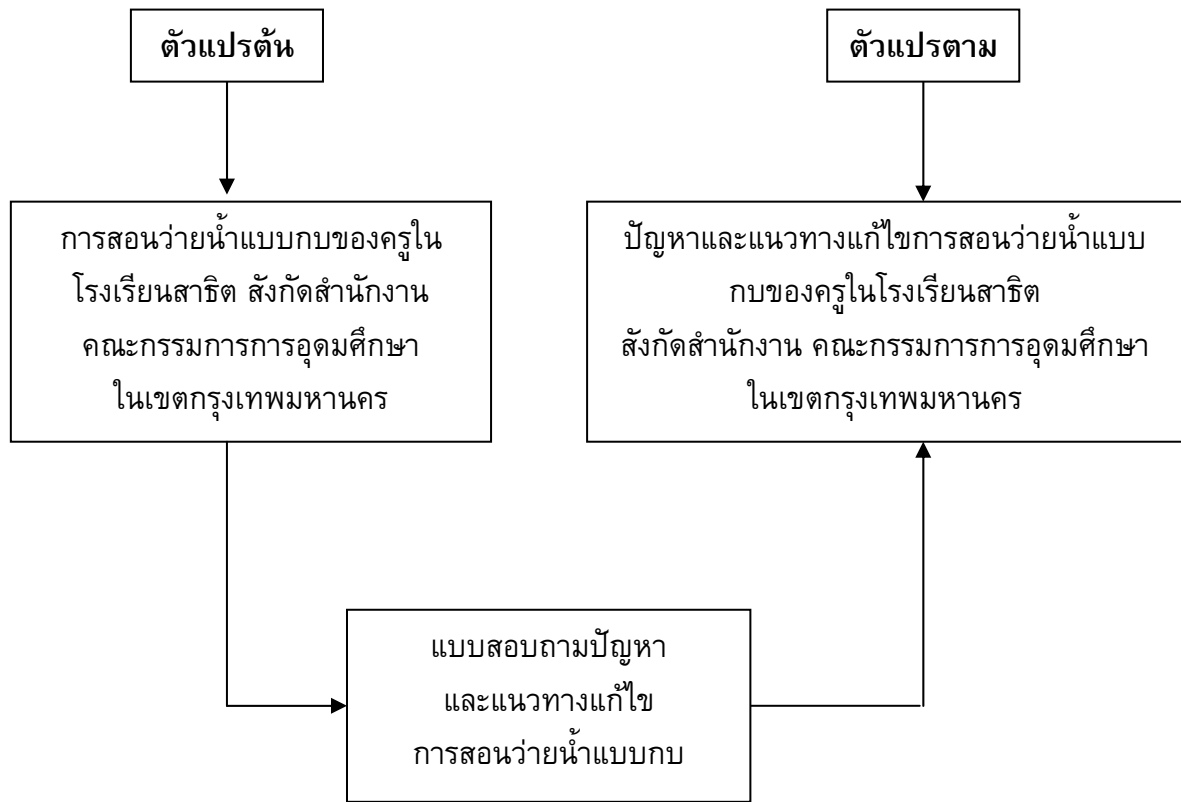
3. **การว่ายน้ำแบบกบ** หมายถึง ลำตัวมีลักษณะนอนราบขนานกับผิวน้ำ ศีรษะสูงจากผิวน้ำเล็กน้อย ส่วนสำคัญของการว่ายน้ำแบบกบ คือ การเตะขา การหายใจ การดึงแขน

4. **ครู** หมายถึง ครูที่ทำการสอนวิชาว่ายน้ำในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

5. **โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา** หมายถึง โรงเรียนที่มีการเรียนการสอนวิชาว่ายน้ำที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

- โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
- โรงเรียนประถมสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- โรงเรียนอนุบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวกับการว่ายน้ำแบบกบ
  - 1.1 หลักการเรียนการสอนทักษะ
  - 1.2 ประโยชน์ของการว่ายน้ำ
  - 1.3 ข้อควรจำสืบประการในการว่ายน้ำ
  - 1.4 การสอนว่ายน้ำท่ากบ
  - 1.5 จิตวิทยาการสอนเด็กว่ายน้ำ
  - 1.6 หลักการเรียนรู้ทางกลไกของเด็กในการเรียนว่ายน้ำ
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
  - 2.2 งานวิจัยในประเทศ

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการว่ายน้ำแบบกบ

#### หลักการเรียนการสอนทักษะ

วัลลีย์ ภัทโรภาส (2531: 1-2) กล่าวว่า ว่ายน้ำเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับการบรรจุไว้ในหลักสูตรของวิชาพลศึกษา ตั้งแต่ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาหรือสูงกว่านั้น เช่นในระดับวิชาชีพพลศึกษา ตลอดจนการเรียนการสอนนอกหลักสูตร ทั้งนี้ด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไม่ว่าวัตถุประสงค์ใดก็ตาม จะอยู่ในหลักสูตรหรือนอกหลักสูตร มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่สองลักษณะคือ เรื่องการเรียนและการสอนควบคู่กันเสมอไป ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากเช่น ความรู้ความสามารถของผู้สอน ความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียนเป็นต้น ในที่นี้จะมุ่งเน้นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ เพราะผู้สอนจะเป็น คนที่กำหนดและดำเนินการต่าง ๆ ดังนั้น ผลของการเรียนจึงขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการสอน ตามหัวข้อเรื่องของหนังสือเล่มนี้ที่ได้กำหนดชื่อไว้ว่า “ทักษะและวิธีสอนว่ายน้ำเบื้องต้น” จึงได้กำหนดสาระสำคัญที่จะต้องศึกษาและเข้าใจ 3 ประการ คือ

- เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทักษะ
- เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการสอนทักษะ
- ทักษะและวิธีสอนว่ายน้ำเบื้องต้น

ในส่วนที่มีความสำคัญต่อครูผู้สอนว่ายน้ำประการแรก ที่จะต้องทำความเข้าใจและศึกษาให้ละเอียดก่อนคือ เรื่องของกระบวนการเรียนรู้ การว่ายน้ำเราถือว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านทักษะ (Skill Learning) ดังนั้นหลักและทฤษฎีที่จะกล่าวต่อไป จะเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เพื่อให้ผู้สอนได้ใช้ในการจัดกระบวนการในการเรียนการสอนต่อไป

การเรียนรู้ทักษะ (Skill Learning) ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมหนึ่งด้วยความชำนาญถูกต้องรวดเร็ว ราบเรียบ (ประหยัดเวลาและกำลังงาน) ทักษะมีหลายรูปแบบเช่นทักษะทางภาษา (Language Skill) ทักษะทางสังคม (Social Skill) ส่วนกิจกรรมทางพลศึกษาทั้งหลายเป็นทักษะในการใช้กล้ามเนื้อ ส่วนต่างๆ ของร่างกาย (Sensor Motor Skills Motor Performance) ในตำราที่ว่าด้วยการเคลื่อนไหวจะใช้คำว่า ทักษะ (Skill) การเคลื่อนไหว (Movement) การประกอบการเคลื่อนไหว (Performance) กลไก (Motor) ฯลฯ มักจะมีความหมายด้วยกันใช้แทนกันได้

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึงกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในเชิงถาวร อันเป็นสืบเนื่องมาจากการฝึกหัดหรือประสบการณ์

การทำงานต่างๆ ที่ต้องอาศัยทักษะ อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือตัวแปร (Variables) หลายๆ ประการ ตัวแปรที่มีผลต่อการเรียนรู้ทักษะประกอบไปด้วยเช่น

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

ตัวแปรทั้งกระบวนการเรียนรู้และการกระทำขณะที่มีการเรียนการสอน บางครั้งก็ไม่สามารถที่จะแยกตัวแปรของการเรียนรู้ ออกจากตัวแปรของการกระทำได้อย่างชัดเจน

### ประโยชน์ในการว่ายน้ำ

เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ (2534: 6 - 7) กล่าวว่า กีฬาวว่ายน้ำนับได้ว่าเป็นกีฬาที่เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายอย่างหนึ่ง ในปัจจุบันมีการแข่งขันแทบทุกระดับตั้งแต่เยาวชนถึงกีฬาโอลิมปิก นอกจากนั้นยังเป็นที่ยอมรับของประชาชนทั่วไป ซึ่งใช้กีฬาวว่ายน้ำเป็นสื่อในการออกกำลังกายด้วย ถ้าจะพูดถึงประโยชน์จริงๆ แล้วมีมากมาย แต่พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวของอวัยวะแทบทุกส่วนในร่างกายร่วมกันการจะประกอบกิจกรรม ฉะนั้นจึงมีประโยชน์อย่างยิ่ง ในการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถภาพร่างกาย ให้เจริญเติบโต แข็งแรง และชะลอความเสื่อมของร่างกายได้อย่างดี

2. ช่วยพัฒนาทางด้านสติปัญญา สติปัญญาของบุคคลนั้นจะพัฒนาขึ้นเมื่อได้เกิดการเรียนรู้ หรือรับประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ทำให้ต้องใช้ความคิดและปรับปรุงทักษะให้ดีขึ้น ว่ายน้ำเป็น

กีฬาที่ต้องอาศัย ทั้งความรู้ความเข้าใจและทักษะหลายๆ อย่างประกอบกัน จึงส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจกรรมประเภทนี้มีสติปัญญาดีขึ้น นอกจากนี้ ผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในข้อที่ 1 ยังทำให้การพัฒนาทางสติปัญญาดีขึ้นอีกด้วย ดังคำที่กล่าวว่า “จิตใจที่แจ่มใสอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์”

3. ช่วยพัฒนาทางด้านอารมณ์ กิจกรรมกีฬาส่วนใหญ่ จึงมีประโยชน์ในด้านการผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ วាយน้ำก็เช่นกัน ขณะที่ประกอบกิจกรรมอยู่นักกีฬาหรือผู้ที่มาวายน้ำเล่นจะมีสมาธิอยู่กับการเคลื่อนไหวไปในน้ำทำให้ลืมความไม่สบายใจต่างๆ ไปได้ชั่วขณะ

4. ช่วยพัฒนาทางสังคมกีฬาว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นกีฬาประเภทบุคคล จะมีเป็นทีมเพียงบางประเภท แต่การฝึกซ้อม หรือการแข่งขันก็ต้องกระทำร่วมกับคนอื่น ๆ และถึงแม้ว่าจะเป็นเพียงไปวายน้ำเล่นธรรมดาจะมีบุคคลอื่นร่วมอยู่ด้วย ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านสังคม รู้จักปรับตัวเข้ากับคนอื่นได้ มิตรภาพที่เกิดจากการใช้กีฬาเป็นสื่อจะมั่นคงและบริสุทธิ์มากกว่าสิ่งอื่น นอกจากนั้นกีฬาว่ายน้ำยังช่วยลดปัญหาสังคมได้ เพราะเยาวชนที่มาฝึกว่ายน้ำ จะไม่มีเวลามานมกมุ่นกับอบายมุขอื่นๆ

5. กีฬาว่ายน้ำ เป็นศิลปะการป้องกันตัวชนิดหนึ่งในสังคมยุคปัจจุบันคนเราส่วนใหญ่มีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางไปตามที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นทางบก ทางน้ำหรือทางอากาศ การเดินทางน้ำนั้นบางครั้งอาจจะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ถ้าเราว่ายน้ำเป็นก็จะช่วยตนเองให้ปลอดภัยได้ นอกจากนั้นยังจะช่วยเหลือผู้อื่นได้อีกด้วย

6. กีฬาว่ายน้ำ นำมาซึ่งชื่อเสียงของบุคคลและประเทศชาติจะเห็นได้ว่า นักว่ายน้ำที่มีความสามารถมักจะเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่นๆ และถ้าสามารถเอาชนะในการแข่งขันในระดับสำคัญๆ ของการแข่งขันระหว่างชาติได้ก็จะทำให้ประเทศของเรามีชื่อเสียงในทางที่ดีขึ้นได้

7. กีฬาว่ายน้ำ นำมาประกอบเป็นวิชาชีพได้ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในทางว่ายน้ำเป็นอย่างดี อาจจะทำหน้าที่เป็นผู้สอนหรือผู้ฝึกสอนหรือแนะนำการว่ายน้ำ ให้แก่ประชาชนทั่วไปตามสระต่างๆ โดยอาจจะเป็นในลักษณะของงานพิเศษ หรืองานประจำ ซึ่งสามารถนำรายได้มาสู่ตนเองและครอบครัวได้อีกทางหนึ่ง

### **ข้อควรจำสืบประการในการว่ายน้ำ**

เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ (2534: 8 -10) กล่าวถึงข้อควรจำสืบประการในการว่ายน้ำ

**ประการที่ 1** การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่ดีที่สุด การว่ายน้ำเป็นการออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกายเพราะต้องใช้ข้อวัวยะต่างๆ ที่ช่วยในการเคลื่อนไหว การว่ายน้ำจะทำให้ร่างกายได้พัฒนาสมรรถภาพทางกายทุกๆ ด้าน อาทิ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวและความอดทน

**ประการที่ 2** การว่ายน้ำเป็นการลดน้ำหนักที่ดีที่สุด การลดน้ำหนักของร่างกายกับคนที่น้ำหนักเกินเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้น้ำหนักลดได้ คือ กิจกรรมการออกกำลังกายที่มีอยู่มากมายหลายชนิด อาทิเช่น การวิ่งเหยาะๆ การเดินแอโรบิค การเล่นกีฬาต่างๆ การบริหารร่างกาย และการว่ายน้ำ แต่ที่กล่าวว่าการว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่ดีที่สุดเพราะการเคลื่อนไหวในน้ำนั้นทำได้ง่ายเพราะมีน้ำคอยพยุงตัวอยู่ ทำให้เคลื่อนไหวได้มากกว่าอีกทั้งโอกาสที่กล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ จะบาดเจ็บยังมีน้อยกว่ากิจกรรมการออกกำลังกายอื่นๆ อีกด้วย

**ประการที่ 3** ก่อนว่ายน้ำประมาณหนึ่งชั่วโมง ไม่ควรรับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่ม ธรรมดาแล้วก่อนออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาทุกชนิดประมาณ 1 ชั่วโมง เราไม่ควรรับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่ม เพราะจะทำให้ฮีตอัดและจุกเสียดได้ง่าย ในการว่ายน้ำนั้นมีความควรระวังมากขึ้นไปอีก เพราะความกดดันของน้ำรอบๆ ตัวเราจะทำให้เราฮีตอัดมากขึ้นอาจทำให้เกิดอาการอาเจียนขึ้นได้ อีกทั้งขณะออกกำลังกายเลือดจะเลี้ยงกล้ามเนื้อมากไปที่กระเพาะอาหารและลำไส้หน่อยลง จึงทำให้การย่อยผิดปกติ อาจทำให้เกิดโรคขึ้นกับระบบการย่อยอาหารได้

**ประการที่ 4** การฝึกว่ายน้ำมิใช่สิ่งน่าเบื่อ บางท่านอาจจะคิดว่าการว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่น่าเบื่อหน่าย และต้องใช้ความอดทนสูงในการฝึก แต่ที่จริงแล้วการว่ายน้ำมิใช่เป็นกิจกรรมที่น่าเบื่อหน่าย เพราะนอกจากจะได้ออกกำลังกายแล้วยังจะมีการคบหาสมาคมกับบุคคลอื่นๆ ที่ว่ายน้ำด้วยกันอีกด้วย ว่ายน้ำยังเป็นกีฬาที่ทำหายความสามารถ ถ้าเรารู้จักตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม เราจะเกิดความภาคภูมิใจเมื่อเราทำได้ตามเป้าหมายนั้นๆ อาทิเช่น ทำเวลาได้ดีขึ้น ว่ายน้ำได้ระยะทางไกลขึ้น เป็นต้น

**ประการที่ 5** การว่ายน้ำอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามหลักของการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านต่างๆ จะต้องฝึกอย่างน้อย 3 ครั้ง / สัปดาห์ จึงจะทำให้เกิดการพัฒนาขึ้นได้ กีฬาว่ายน้ำก็เช่นเดียวกัน ถ้าจะทำให้เกิดการพัฒนาด้านทักษะ ความเร็วหรือสมรรถภาพร่างกายส่วนอื่นๆ ก็ต้องยึดถือหลักเกณฑ์เดียวกันนี้ด้วย

**ประการที่ 6** ควรว่ายน้ำให้เหมาะกับสภาพร่างกาย การว่ายน้ำอย่างปลอดภัยนั้นควรคำนึงถึงความสามารถของร่างกายประกอบด้วยก่อนอื่นควรสร้างความแข็งแรงของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต โดยการค่อยๆ ว่ายน้ำๆ และเพิ่มระยะทางขึ้นเรื่อยๆ การจับชีพจรในขณะที่ออกกำลังกาย ขณะหยุดออกกำลังกาย และในขณะที่พัก เพื่อหาระดับของความหนักที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น

**ประการที่ 7** เราจะสามารถปรับปรุงการว่ายน้ำได้ดีขึ้น ถ้าเราเพิ่มระยะทางการว่ายน้ำขึ้นเล็กน้อยในแต่ละสัปดาห์ การว่ายน้ำโดยการเพิ่มระยะขึ้นเล็กน้อยในแต่ละสัปดาห์ ร่างกายจะสามารถพัฒนาสมรรถภาพด้านต่างๆ ได้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของร่างกาย การเพิ่มระยะทางจะต้องค่อยเป็นค่อยไป อย่าหักโหมจนเกินควรจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี

**ประการที่ 8** เมื่อท่านมีพื้นฐานการว่ายน้ำที่ดี นั้นหมายถึงพื้นฐานที่ดีของทุกสิ่ง ข้อความข้างต้นหมายถึง เมื่อท่านสามารถว่ายน้ำได้ดีแล้ว พื้นฐานนี้จะทำให้ท่านนำไปใช้กับ กิจกรรมการออกกำลังกายทางน้ำอื่นๆ ได้ดีด้วย อาทิเช่น การเล่นโปโลน้ำ การดำน้ำ การกระโดดน้ำ การเล่นระบำใต้น้ำ หรือแม้แต่กีฬาและการออกกำลังกายอื่นๆ เช่นการขี่จักรยาน การวิ่ง เทนนิส ปีนเขา ท่านก็จะทำได้ดีขึ้นด้วยเพราะท่านมีร่างกายที่แข็งแรงจาก การว่ายน้ำเป็น พื้นฐาน

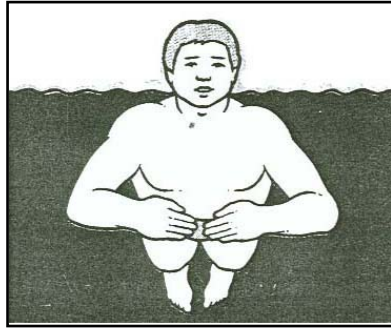
**ประการที่ 9** การฝึกทำให้เกิดความสมบูรณ์ หลักทั่วไปของการฝึกกีฬาชนิดต่างๆ และกีฬาว่ายน้ำ ยิ่งฝึกมากเท่าไรก็จะพัฒนาความสามารถได้มากขึ้นเรื่อยๆ การฝึกกีฬาว่ายน้ำนั้นจะต้องคำนึงถึงระยะทาง และความถี่ความหนักของการฝึก ตลอดจนการมีโปรแกรมที่แน่นอน และถ้ามีผู้ฝึกสอนที่ดีด้วยแล้วก็จะยิ่งทำให้การว่ายน้ำเกิดความสมบูรณ์ และประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี

**ประการที่ 10** ว่ายน้ำเป็นกีฬาที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากประวัติความเป็นมาของกีฬาว่ายน้ำจะเห็นว่า มีการเปลี่ยนแปลงเร็วมากไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของการว่ายน้ำ เทคนิคออกจากจุดเริ่มต้น การกลับตัว การดึงแขน และเตะเท้าแบบต่างๆ มีการพัฒนาและปรับปรุงเรื่อยมา ในปัจจุบันวงการว่ายน้ำมีการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการว่ายน้ำอย่างกว้างขวางมีผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ มารวมมือในการพัฒนากีฬาว่ายน้ำกันมากขึ้น รวมทั้งได้นำเทคโนโลยีขั้นสูง มาใช้ในการปรับปรุงการฝึก

#### **การสอนว่ายน้ำท่ากบ (Breaststroke)**

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2529: 108 - 128) การว่ายน้ำท่ากบเป็นท่าว่ายน้ำที่เก่าแก่ที่สุด เปรียบได้กับการว่ายน้ำของกบ บางคนจะรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวทำเป็นวงกลมทำได้ไม่ยาก ดังนั้นจึงเริ่มเรียนว่ายน้ำท่านี้ก่อน การว่ายน้ำท่ากบเป็นท่าที่นิยมว่ายเพื่อนันทนาการในเวลาว่าง เนื่องจากการโผล่หน้าขึ้นเหนือน้ำสามารถทำได้ง่าย ๆ และทำให้หายใจได้สะดวกสบาย นอกจากนั้นยังสามารถสังเกตเห็นได้ว่าตนเองกำลังเคลื่อนไหวไปที่ไหนการมองเห็นสิ่งต่างๆ อยู่ตลอดเวลาเป็น สิ่งจำเป็นเมื่อว่ายน้ำอยู่ในสระที่เต็มไปด้วยผู้คน ถ้าท่านว่ายน้ำท่ากบโดยไม่ยกศีรษะขึ้นให้สูงเพียงพอ สะโพกจะจมลงไปในน้ำทำให้เสียการทรงตัวที่ดีไปได้ ถ้าท่านต้องการว่ายน้ำให้เป็นเพียงเพื่อเอาไปใช้เป็นนันทนาการในยามว่าง ท่านก็สามารถเรียนรู้และฝึกไปตามขั้นตอนที่จะอธิบายต่อไปได้ แต่ถ้าต้องการว่ายน้ำแข่งขันท่านต้องว่ายน้ำให้ถูกต้องตามกติกาอย่างเคร่งครัด

การว่ายน้ำท่ากบ ใช้แรงขับเคลื่อนจากการกระตุ้มเท้าที่มีประสิทธิภาพมากกว่า การว่ายน้ำท่าใด ๆ ต้องเคลื่อนไหวแขนสองข้างพร้อม ๆ กันเหมือนกับการเคลื่อนไหวขา จังหวะของแขน ขาก็คือ ต้องเคลื่อนไหวแขนก่อน จึงจะเคลื่อนไหวขาตามมา

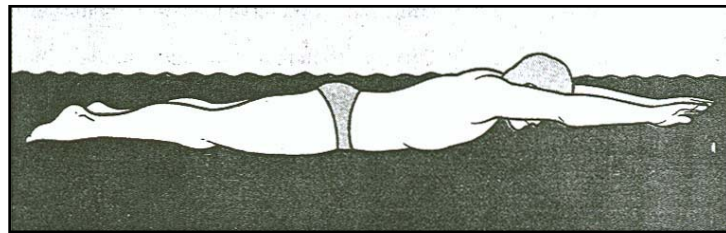


ภาพประกอบ 1 การยกศีรษะขึ้นหายใจ

องค์ประกอบต่างๆ ของการฝึกว่ายน้ำท่ากบมีดังนี้

### 1. การทรงตัวหรือการจัดตำแหน่งของร่างกาย (Body Position)

จุดสำคัญของการทรงตัวที่ดีก็คือ ต้องยกศีรษะและสะโพกให้สูงขึ้นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ถ้าจะปฏิบัติให้ถูกต้องตามกติกา ศีรษะก็ต้องอยู่ในระดับผิวน้ำตลอดเวลาของการว่ายน้ำและลำตัวต้องอยู่ในแนวเดียวกับหน้าอกด้วย บางคนจะพยายามรักษาการทรงตัวให้แบนราบ อยู่ตลอดเวลา ด้วยการยืดคอขึ้นหายใจ เทคนิคการเพิ่มแรงขับเคลื่อนให้มากขึ้นก็คือ การเคลื่อนไหวให้เร็วและแรงมากขึ้นในช่วงสุดท้ายของการพยุ่น้ำ การปฏิบัติเช่นนี้ทำให้นักว่ายน้ำสามารถโผล่ขึ้นมาหายใจได้สูงจากผิวน้ำ โดยสะโพกยังอยู่ในแนวราบไม่จมน้ำลงไปมากเกินไปด้วย ถ้ากระดูกสันหลังมีความยืดหยุ่นดีก็จะช่วยให้สะโพกอยู่ในแนวราบตลอดเวลาได้เมื่อแขนเข้าสู่ระยะการเหยียดศีรษะจมนลงในน้ำระดับหน้าผาก อย่าให้ศีรษะจมนในน้ำมากเกินไป



ภาพประกอบ 2 ลักษณะการทรงตัวที่ถูกต้อง

### 2. การเคลื่อนไหวแขน (Arm Action)

เริ่มการเคลื่อนไหวแขนตั้งแต่การเหยียดแขนตั้งเป็นเส้นตรงปิดข้อมือออกให้หลังมือชนกันโดยให้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้แตะซึ่งกันและกัน นิ้วก้อยจะอยู่สูงกว่านิ้วหัวแม่มือ การทำมือในลักษณะนี้จะก่อให้เกิดพลังในการเคลื่อนไหวเป็นอันดับแรก มือควรอยู่ลึกจากผิวน้ำลงมาประมาณ 6 นิ้ว (15 ซม.) และต้องพยายามเหยียดแขนให้ตั้งเป็นแนวเดียวกับหัวไหล่ การเคลื่อนไหวแขนมีขั้นตอนดังนี้

2.1 การกวาดแขนออกด้านข้าง (Out sweep) ทำได้ง่าย ๆ โดยไม่ต้องงอแขน จนกว่าจะวาดมือเข้ามาอยู่ในแนวเส้นตรง เดียวกันกับไหล่เพื่อจะพยุน้ำต่อไป ข้อมือต้องปิดออก ด้านข้างและค่อนข้างหลังด้วย

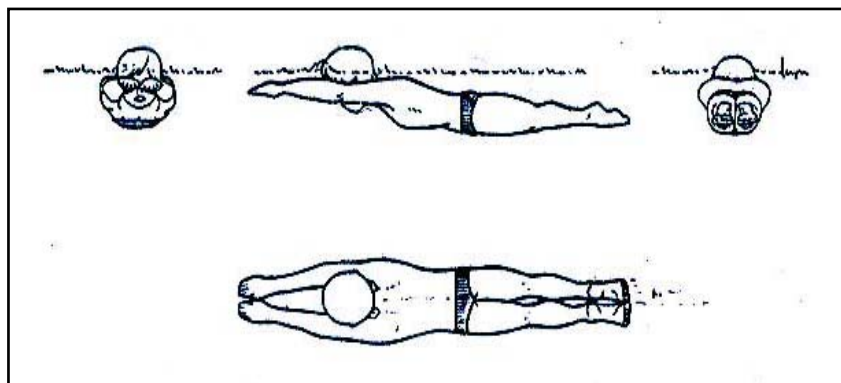
2.2 การพยุน้ำ (Catch) การพยุน้ำเริ่มเมื่อแขนอยู่ในแนวเดียวกับไหล่ ให้ปิดข้อมือ ไปด้านนอกแต่ให้ต่ำลงไปใต้น้ำ พร้อมทั้งจะวาดมือลงด้านล่างต่อไป

2.3 การกวาดมือลงด้านล่าง (Down sweep) เป็นระยะที่ต้องเคลื่อนไหวมือออกด้าน นอกให้ค่อนข้างต่ำลงในน้ำโดยเร็วในลักษณะของวงกลม ข้อศอกจะงอและยกสูง เพื่อให้มือกดพยุน้ำ ได้ถูกต้อง

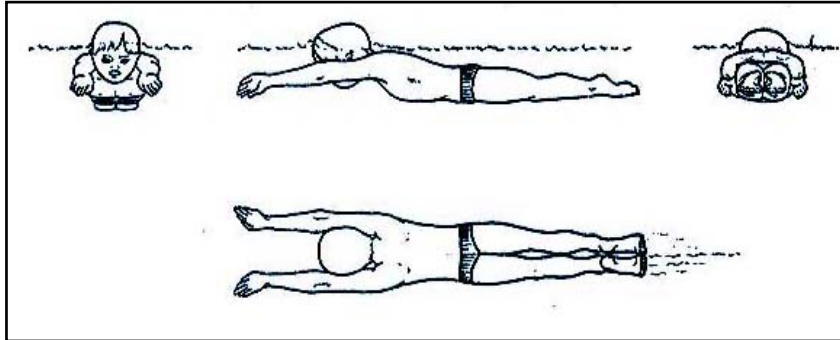
2.4 การกวาดมือเข้าหาลำตัว (In sweep) การกวาดมือลงด้านล่างเข้าสู่การกวาดมือ เข้าหาลำตัวให้ทำอย่างนุ่มนวลและต่อเนื่องในตอนที่มีมือกดพยุน้ำตรงจุดที่ลึกที่สุด เป็นการ เคลื่อนไหวลักษณะวงกลมด้วยการกดมือพยุน้ำเข้ามาให้ต่อเนื่องกับการจะยกมือขึ้นไปข้างหลัง ให้ ปิดข้อมือเข้าหาลำตัวในลักษณะยกขึ้นข้างบนอย่างรวดเร็ว ข้อศอกจะเคลื่อนที่ตามมือมาโดยตลอด การใช้มือเคลื่อนนำข้อศอกมาจะทำให้แขนเหยียดเป็นแนวขนานกับลำตัว เมื่อสิ้นสุดการเคลื่อนไหว ข้อศอกจะอยู่แนบชิดกับชายโครงและมือก็จะหันเข้าหากันตรงจุดหน้าหัวไหล่

2.5 การเหยียดแขน (Extension) หลังจากการกวาดมือเข้าหาลำตัวแล้วต่อไปให้ เหยียดแขนตรงไปข้างหน้า ถ้าฝ่ามือหันขึ้นสู่ผิวน้ำก็ต้องปิดหมุนข้อมือให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ เสียใหม่นั้นคือนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จะต้องแตะกันโดยให้นิ้วก้อยอยู่ด้านบนดังได้อธิบายมาแล้ว ข้างต้น ในขณะที่กระตุ้มเท้าจะต้องไม่มีการหยุดชะงักการเคลื่อนไหวแขน และต้องทำการเหยียดแขน ก่อนการกวาดแขนออกด้านข้างในขั้นต่อไป แต่สำหรับผู้เริ่มหัดว่ายน้ำอาจจะหยุดพักได้เล็กน้อยเพื่อให้ เกิดการเคลื่อนไหวขาที่ถูกต้องเสียก่อน

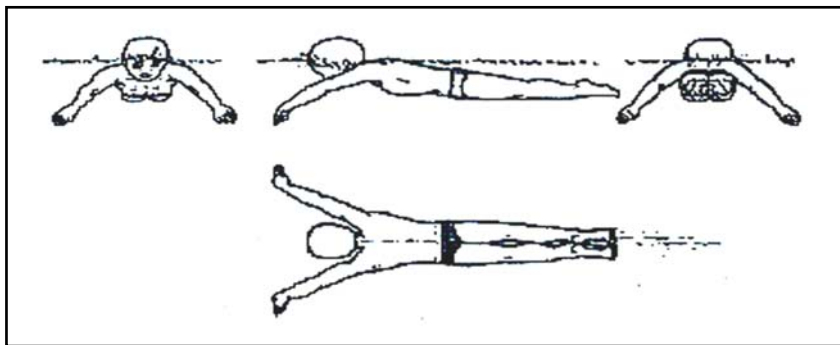
### 1. การเหยียดแขนขาและลำตัว



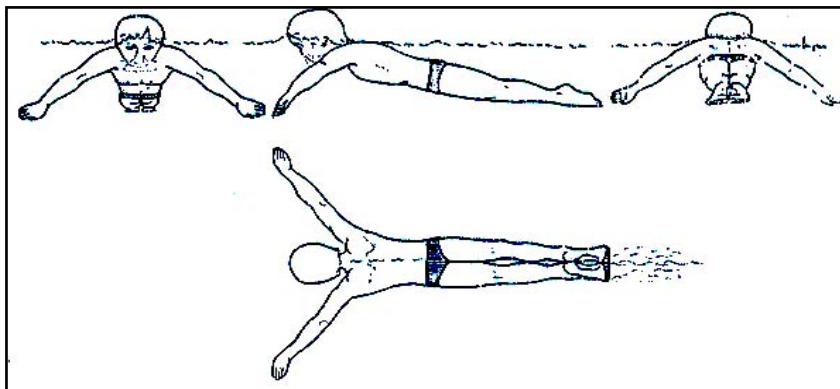
2. การวาดมือออกพื้หน้า



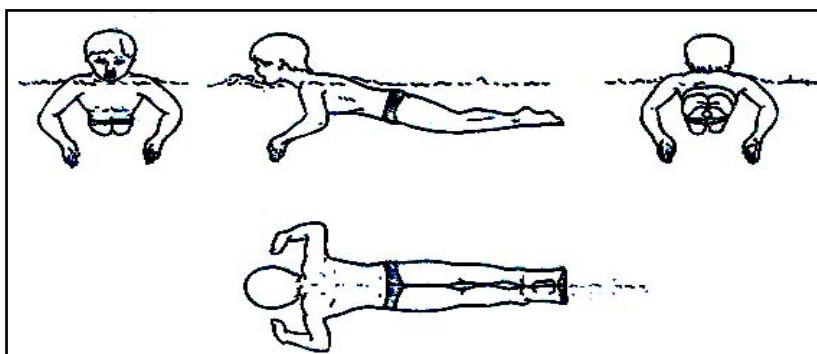
3. การวาดมือลงด้านล่าง



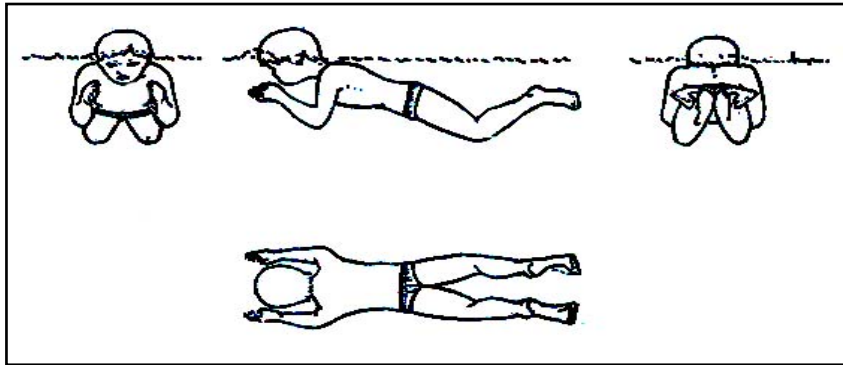
4. การวาดมือเข้าหาลำตัว



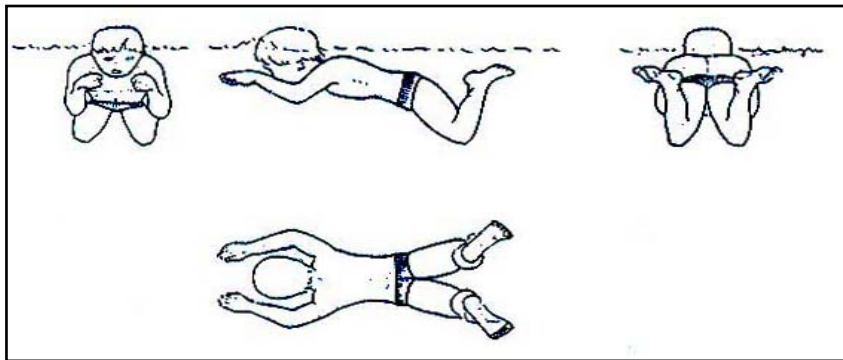
5. การเข้าสู่ท่าเริ่มต้นของมือและขา



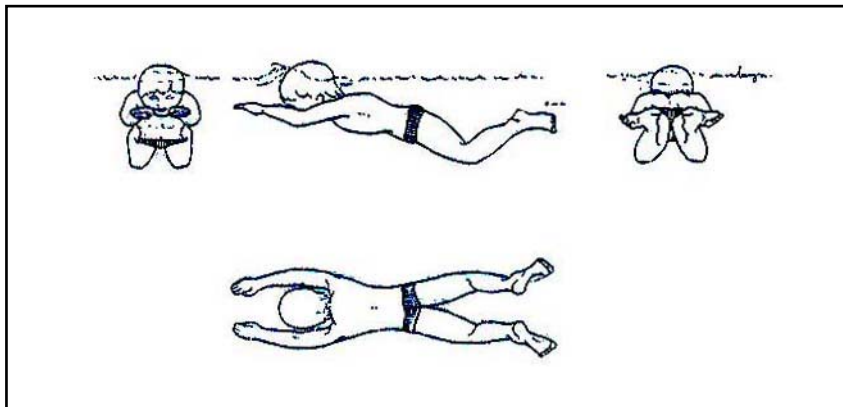
6. การใช้เท้าพยุ่น้ำ



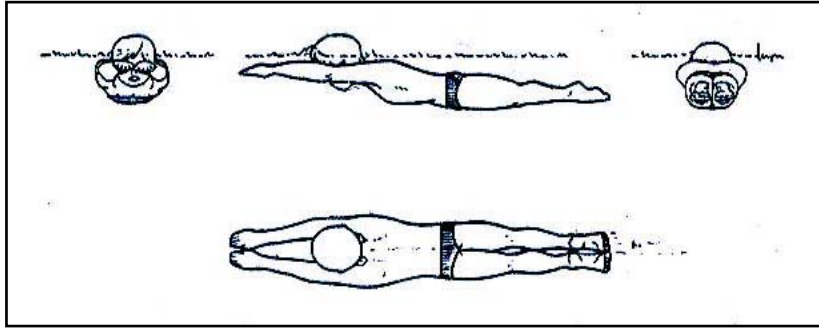
7. การวาดขาออกด้านข้าง



8. การเริ่มวาดขาลงด้านล่าง



## 9. การวาดขาเข้าหาลำตัว



ภาพประกอบ 3 ลำดับการเคลื่อนไหวของท่ากบ

### 3. การเคลื่อนไหวขา (Leg Kick)

การกระทืบเท้าซึ่งอาจเรียกว่า “การใช้เท้าพุน้ำ” ในการวាយท่ากบไม่เหมือนกันกับการวายท่าอื่นๆ และแรงขับเคลื่อนในการวายท่ากบก็เกิดจากการใช้เท้าพุน้ำเป็นส่วนใหญ่ แรงขับเคลื่อนจะเกิดขึ้นในขณะที่ใช้เท้าพุน้ำในลักษณะของการหักข้อเท้า เข้าหาตัวทำให้เท้าแบนราบเพื่อการพุน้ำที่ดี การกระทืบเท้าหรือการใช้เท้าพุน้ำทำได้ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 การเหยียดขา (Extension) เริ่มเมื่อขาเหยียดตรง เท้าทั้งสองชิดกัน ปลายเท้าชี้ตรงออกไปด้านหลัง ลักษณะนี้คือ การเริ่มกลับเข้าสู่ท่าเริ่มต้น อย่างนุ่มนวล

3.2 การเริ่มต้น (Recovery) เริ่มด้วยการงอขาทั้งสองข้าง พร้อมทั้งหักปลายเท้าเข้าหาตัวในท่าหนึ่ง ต้องระวังอย่าให้การหักปลายเท้าเป็นสาเหตุที่ทำให้เข่างอไปข้างหน้ามากเกินไป เข้าควรจะทำมุมประมาณ 130-140 องศาทุกครั้ง (เป็นการทำมุมระหว่างลำตัวกับขาที่นอนบน) พยายามชิดเท้าไว้จนกว่าจะทำท่านี้ได้สมบูรณ์ และเมื่อแยกเท้าออกเพื่อให้สะโพกแบนราบก็จะใช้การแยกเท้าออก พยายามดึงส้นเท้าเข้ามาให้ชิดกันให้มากที่สุด การดึงส้นเท้าเข้ามาจะทำได้มากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของการเคลื่อนไหวด้วย

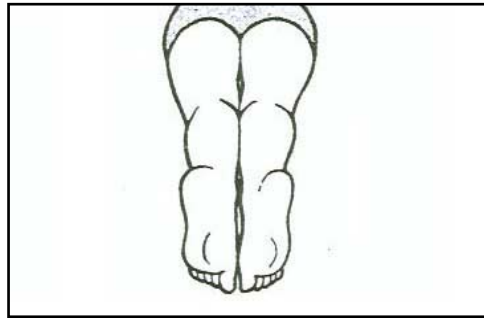
3.3 การวาดขาออกด้านข้าง (Out sweep) ก่อนการวาดขาออกด้านข้างอย่างเต็มที่ เท้าจะต้องแบนราบ (ด้วยการหักข้อเท้าขึ้น) และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ปลายเท้าจะชี้ออกไปด้านข้างในทางตรงข้ามกัน (ตะวันออก - ตะวันตก) ส้นเท้าจะชี้ไปด้านหลังด้วย มาถึงช่วงนี้เท้าจะแบะห่างออกจากแนวสะโพกไปด้านข้างเล็กน้อย และพร้อมที่จะพุน้ำออกด้านข้างต่อไป ในลักษณะของวงกลม เขาก็จะเหยียดออก ขาก็จะวาดเข้ามาหากันในขั้นตอนต่อไป

3.4 การวาดขาลงด้านล่าง (Down sweep) สิ่งสำคัญคือต้องหักข้อเท้าไว้ตลอดเวลา การเคลื่อนไหวจะเป็นไปในลักษณะวงกลม โดยการวาดขาลงด้านล่างเข้าหากัน จนกระทั่งขาเหยียดตรงต้องทำให้เร็ว เพื่อจะได้วาดขาเข้าหากันในขั้นตอนต่อไป

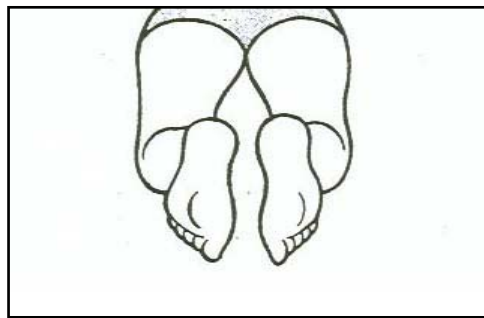
3.5 การวาดขาเข้าหากัน (In sweep) ในตอนนี้ปลายเท้าจะเหยียดออกและต้องเคลื่อนไหวให้ต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว การวาดขาเข้าหากันอย่างสมบูรณ์ก็คือ ขาทั้งสองข้างเหยียด

ตรงและวาดเข้ามาชิดกันเพื่อกลับเข้าสู่ท่าเริ่มต้น ดังอธิบายไว้แล้วข้างต้นการเคลื่อนไหวเท้าและขา  
ต้องทำให้ติดต่อกันโดยไม่มีการหยุดชะงักเลย

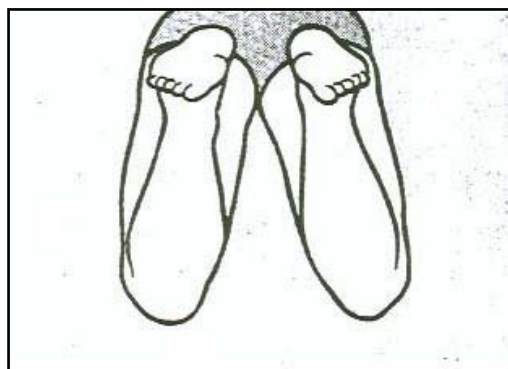
1. การเหยียดขา



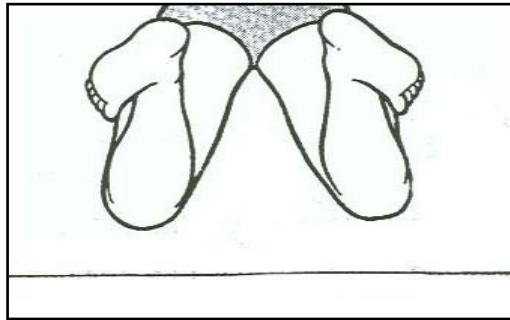
2. การเริ่มต้น



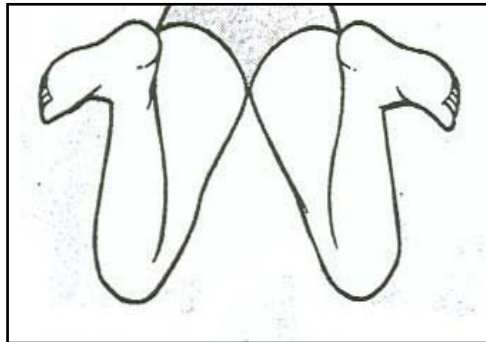
3. การดึงส้นเท้าเข้าชิดกัน



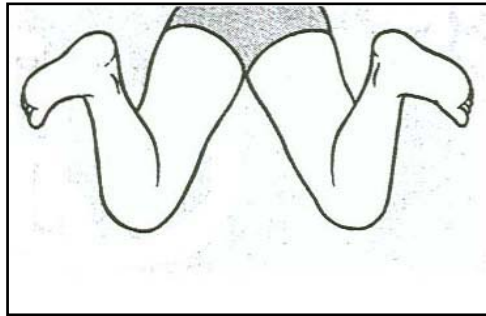
4. การหักข้อเท้า



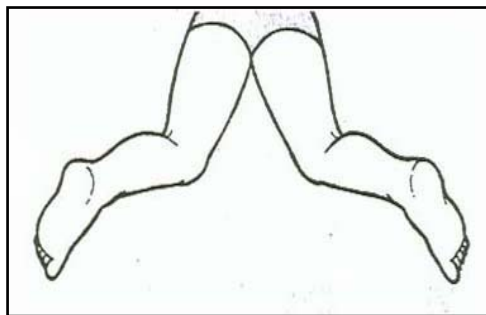
5. การเริ่มวาดขาออกด้านนอก



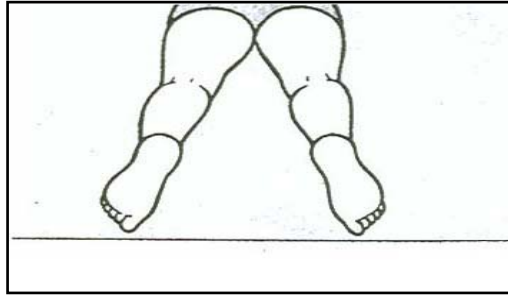
6. การวาดขาออกอย่างเต็มที่



7. การวาดขาลงด้านล่าง



## 8. การวาดขาเข้ามาหา



ภาพประกอบ 4 ลำดับการเคลื่อนไหวเท้าของท่ากบ

## 4. การหายใจ (Breathing)

นักว่ายน้ำต้องพยายามหายใจให้เป็นปกติ เป็นจังหวะสม่ำเสมอ และสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเป็นธรรมชาติที่สุด จังหวะการหายใจที่เหมาะสมที่สุดก็คือ ตอนที่ยกไหล่ขึ้น ในขณะที่วาดมือเข้ามาพู่หน้าโดยแรงพร้อมๆ กับการยกศีรษะเหนือน้ำ ในระยะแรกๆ ของการฝึกให้ฝึกหายใจออกในน้ำขณะที่แขนเหยียดตรง เพราะจะทำให้หายใจเข้าได้เต็มที่ในตอนที่ไม่ใบหน้าพ้นน้ำขึ้นมา



ภาพประกอบ 5 การยกไหล่ขึ้นในขณะที่วาดมือ เข้ามาพู่หน้า

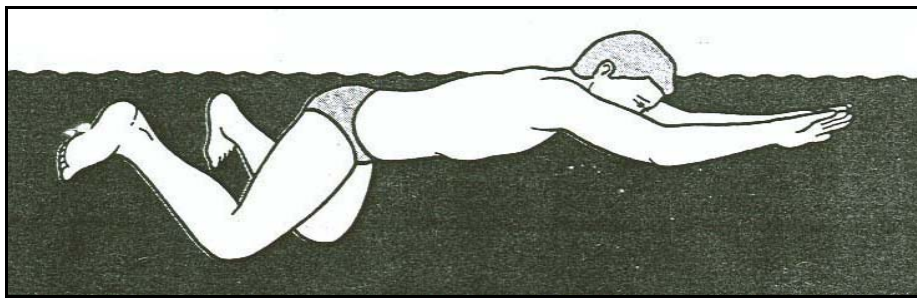


ภาพประกอบ 6 การหายใจออกในขณะที่แขนเหยียดตรง

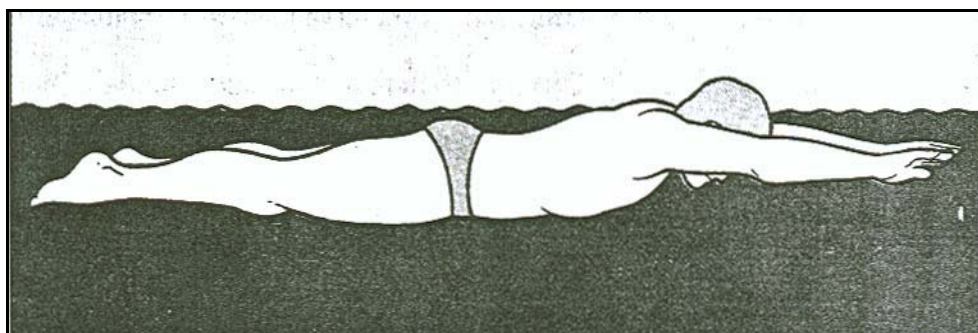
## 5. จังหวะ (Timing)

แรงขับเคลื่อนในขณะหายใจได้มาจากการเคลื่อนไหวของแขนและขาให้ถูกต้องกับจังหวะ ท่านจึงควรพยายามฝึกการว่ายน้ำให้เป็นจังหวะต่อเนื่องกัน สำหรับนักว่ายน้ำแข่งขันไม่ควรหยุดชะงักในขณะว่ายน้ำ และในตอนสุดท้ายของการดึงแขนก็ควรถ่ายแรงไปสู่การเตะเท้าอย่างต่อเนื่องกันด้วยจึงจะทำให้เตะเท้าได้แรงขึ้น

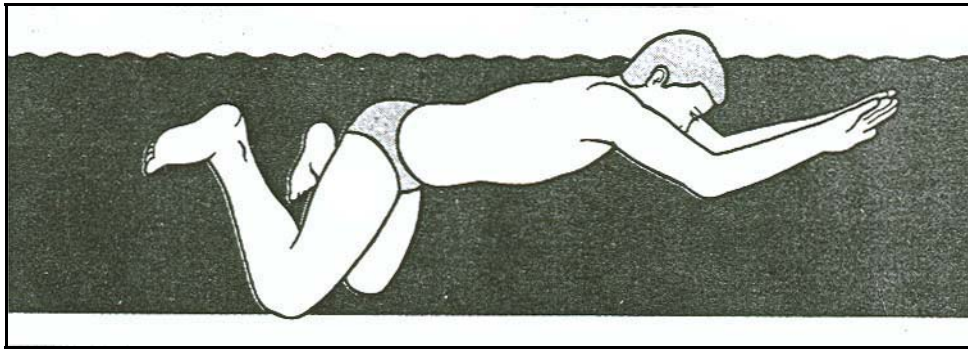
ท่านต้องเตะเท้าให้ถูกต้องและสอดคล้องกับจังหวะที่แขนเหยียดตรง และต้องเตะเท้าในจังหวะที่ดึงแขนเข้ามาเพื่อหายใจในตอนใบหน้าพ้นน้ำเสมอ ในภายหลังที่ท่านฝึกจนเกิดเป็นความชำนาญและสามารถว่ายน้ำดีขึ้นแล้ว ท่านจะรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวแขนมักเริ่มก่อนที่การเคลื่อนไหวขาจะสมบูรณ์เล็กน้อย นี่คือพัฒนาการปกติซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ ในขณะที่ฝึกหัดพยายามเคลื่อนไหวแขน-ขา ช้าๆ เพื่อให้แน่ใจว่าการเคลื่อนไหวอวัยวะทั้งสองส่วนมีความสัมพันธ์กันดี อาจจะต้องหยุดชะงักเล็กน้อยในขณะที่แขนเหยียดตรง แต่ต่อไปก็ลดเวลาในการหยุดชะงักลงจนไม่ต้องหยุดเลยในที่สุด



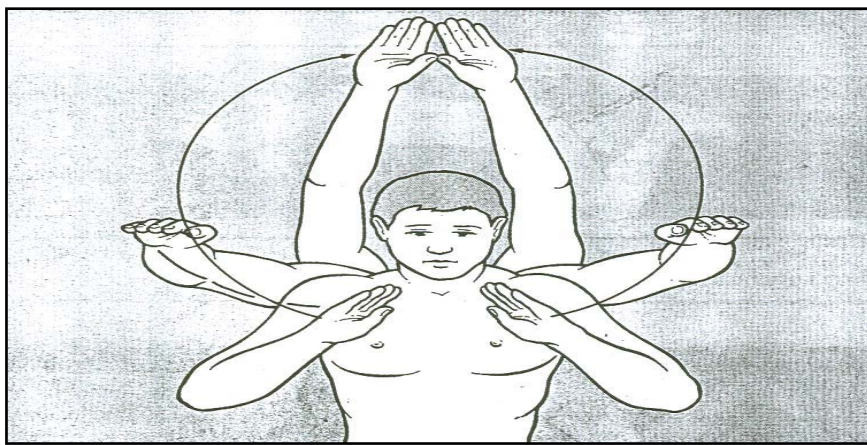
ภาพประกอบ 7 การเตะขาเสร็จสิ้นลงในขณะที่แขนเหยียดตรง



ภาพประกอบ 8 หลังจากการดึงแขนเข้ามา ขาและเท้าก็พร้อมที่จะเคลื่อนไหว



ภาพประกอบ 9 การเตะเท้าในขณะที่ดึงแขนเข้ามาในท่าเริ่มต้น

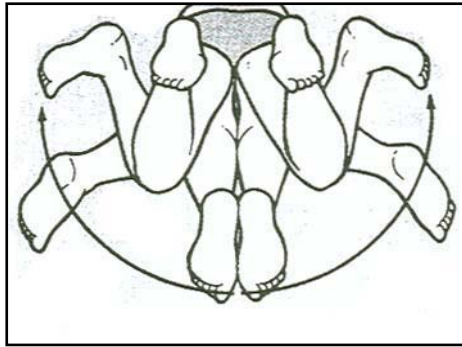


ภาพประกอบ 10 การเคลื่อนไหวแขนเป็นวงกลมเหมือนกับการผสมแป้งทำเค้ก

## 6. การเพิ่มพูนทักษะ (Skill Acquisition)

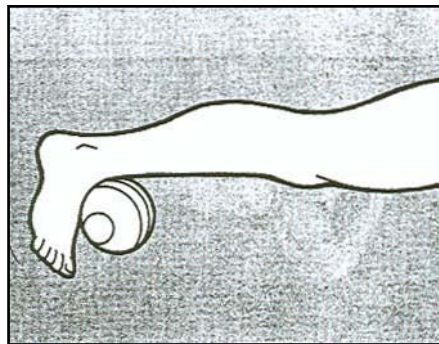
การว่ายน้ำท่ากบ มักจะมีปัญหาที่ทำให้หน้าว่ายน้ำไม่สามารถว่ายน้ำได้ดีที่สุดนั่นคือ ความยากที่จะว่ายน้ำได้ดีจริงๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากรูปแบบของการว่ายน้ำที่ผสมผสานกัน กับจังหวะ ในการว่ายน้ำซึ่งเป็นหัวใจของท่ากบ ในขั้นแรกจึงควรฝึกโดยใช้ห่วงยางใส่ไว้กลางลำตัว จะทำให้ท่าน สนใจฝึกการเคลื่อนไหวแขนให้เป็นวงกลมมากขึ้น นอกจากนั้นท่านควรขอคำแนะนำจากครูใน การฝึกทั้งในน้ำและบนบก ท่านต้องทำความเข้าใจและฝึกการเคลื่อนไหวแขนเป็นวงกลมให้ดีที่สุด โดยพยายามนึกว่าท่านกำลังผสมแป้งทำเค้กอยู่ในอ่างกลมใบใหญ่

ส่วนการเคลื่อนไหวขา ก็ให้ฝึกทำให้เป็นวงกลมเหมือนกัน แต่เป็นวงกลมขนาดเล็ก โดยการฝึกเคลื่อนไหวสันเท้าเป็นวงกลม นอกจากนั้นก็สามารถฝึกการเคลื่อนไหวขา โดยเฉพาะ ด้วยการใช้อุปกรณ์ช่วยการลอยตัวแบบที่บดไว้ข้างหน้า หรือถ้ามีปัญหามากก็อาจให้ฝึกอยู่บนบก ก่อน โดยให้นั่งบนเก้าอี้แล้วฝึกการเคลื่อนไหวขาอย่างเดียว และถ้าจะให้ดีที่สุดสำหรับการฝึกแบบนี้ ก็จะต้องมีคนคอยแนะนำอยู่ด้วย



ภาพประกอบ 11 การเคลื่อนไหวก้าวเป็นวงกลม

เมื่อมีการเคลื่อนไหวก้าวพัฒนาดีขึ้นและเป็นธรรมชาติมากขึ้นแล้วต่อไปก็ควรฝึกการเคลื่อนไหวเท้าหรือการใช้เท้าพุกีบน้ำให้ถูกจังหวะ การฝึกเท้าเปรียบได้กับการพยายามหนีบลูกบอลเล็กๆ ไว้ระหว่างหลังเท้ากับหน้าแข้งแล้วพยายามเคลื่อนไหวเท้าเป็นวงกลม ควรจำไว้ว่าการเคลื่อนไหวเท้าลักษณะนี้ไม่ใช่การเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ ฉะนั้นจึงอาจจะฝึกค่อนข้างยาก ต้องอดทนและใจเย็น



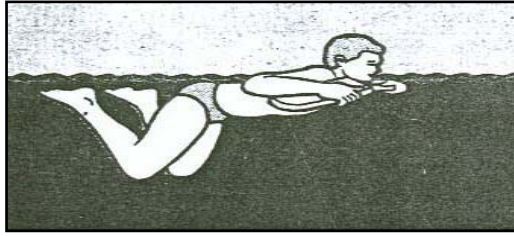
ภาพประกอบ 12 การหักข้อเท้า

หลังจากการฝึกเคลื่อนไหวแขน-ขา ได้ดีพอสมควรแล้ว ต่อไปก็ให้ฝึกเหมือนเดิมแต่ให้ช้าลง ทั้งนี้เพื่อต้องการใช้การเคลื่อนไหวดังกล่าวถูกต้องตามจังหวะ พยายามเคลื่อนไหวขาให้เสร็จสิ้นก่อนจะเริ่มเคลื่อนไหวแขน ถ้าลองนับจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวในการว่ายน้ำหนึ่งเที่ยว แล้วพยายามฝึกต่อไปท่านจะรู้สึกว่าคุณจำนวนครั้งของการว่ายน้ำจะน้อยลงไปแต่จะว่ายน้ำได้เร็วขึ้น ฉะนั้นท่านต้อง พยายามว่ายน้ำให้เร็วที่สุดแต่ว่ายน้ำให้น้อยครั้งที่สุด

## 7. การฝึกหัด (Practices)

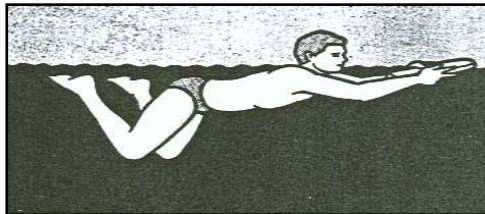
### 7.1 การเคลื่อนไหว (Leg Kick)

7.1.1 ใช้แผ่นลอยตัว 2 แผ่น คือไว้ใต้แขนท่อนบนและแขนท่อนล่าง แผ่นละมือ แล้วนอนคว่ำ เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวขา



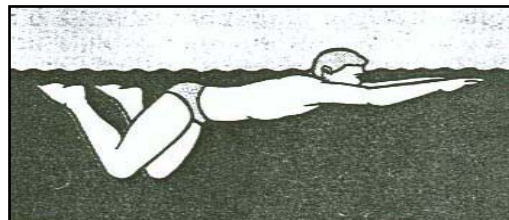
ภาพประกอบ 13 การฝึกการเคลื่อนไหวตามข้อ 7.1.1

7.1.2 เขยียดแขนตรงแล้วถือแผ่นลอยตัวไว้ข้างหน้า ให้ใบหน้าอยู่เหนือน้ำ แล้วฝึกการเคลื่อนไหวขา



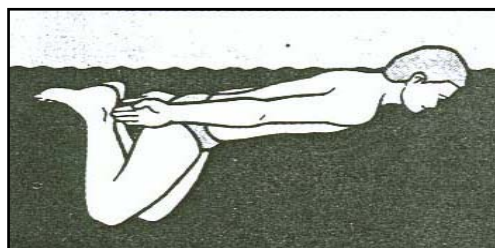
ภาพประกอบ 14 การฝึกเคลื่อนไหวขาตามข้อ 7.1.2

7.1.3 เขยียดแขนตรงไปข้างหน้าไม่ต้องใช้แผ่นลอยตัว แล้วฝึกการเคลื่อนไหวขา



ภาพประกอบ 15 การฝึกเคลื่อนไหวขาตามข้อ 7.1.3

7.1.4 เขยียดแขนกลับไปข้างหลังมือให้อยู่ในระดับสะโพก แล้วฝึกการเคลื่อนไหวขา โดยพยายามให้นิ้วมือแตะส้นเท้าเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าดึงส้นเท้ามาได้มากพอ



ภาพประกอบ 16 การฝึกเคลื่อนไหวขาตามข้อ 7.1.4

## 7.2 การเคลื่อนไหวแขน (Arm Action)

7.2.1 ใส่ห่วงยางไว้กลางลำตัวตรงท้อง แล้วฝึกการว่ายน้ำท่ากบ โดยเน้นการฝึกการเคลื่อนไหวแขนเป็นพิเศษ

7.2.2 ฝึกเหมือนกับข้อ 7.2.1 แต่ใช้ทุ่นสอดไว้ระหว่างขาเพื่อช่วยให้สะโพกลอยอยู่ในระดับเดียวกับผิวน้ำ

## 7.3 จังหวะ (Timing)

7.3.1 ว่ายน้ำท่ากบให้ครบทุกขั้นตอน แต่ให้หยุดในตอนเคลื่อนไหวแขน เข้าสู่การเหยียดเล็กน้อยทั้งนี้เพื่อให้การเคลื่อนไหวขาเป็นไปอย่างสมบูรณ์

7.3.2 ฝึกการเคลื่อนไหวขา 2 ครั้ง ต่อการเคลื่อนไหวแขน 1 ครั้งสลับกันไปเรื่อยๆ

7.3.3 ฝึกการว่ายน้ำท่ากบให้ช้าลงเพื่อให้แน่ใจว่าการเคลื่อนไหวในแต่ละระยะถูกต้องและสมบูรณ์

## 8. การตรวจสอบ (Check List)

### 8.1 การทรงตัว (Body Position)

8.1.1 พยายามทำตัวให้แบนราบให้มากที่สุด

8.1.2 สะโพกอยู่ต่ำกว่าผิวน้ำประมาณ 6 นิ้ว (15 ซม.)

8.1.3 หลังแอ่นในขณะที่หายใจเพื่อให้สะโพกลอยขึ้น

8.1.4 เท้าจะอยู่ต่ำกว่าผิวน้ำ ประมาณ 18 - 24 นิ้ว (45 - 60 ซม.) ภายหลังสิ้นสุดการเคลื่อนไหวขา

### 8.2 การเคลื่อนไหวแขน (Arm Action)

8.2.1 เริ่มการเคลื่อนไหวแขนเมื่อแขนเหยียดตรงและปลายนิ้วชิดกันแล้ว

8.2.2 หักข้อมือและบิดเข่าด้านในเมื่อจะเริ่มเคลื่อนไหว

8.2.3 ขณะแขนอยู่ด้านข้างจะกดมือลงต่ำให้ผ่านออกไปให้ความกว้างเท่ากับแนวข้อศอก

8.2.4 ต้องเคลื่อนไหวข้อมือและแขนท่อนล่างอย่างรวดเร็ว

8.2.5 ข้อศอกจะอยู่สูงในขณะที่มือพยุ่น้ำเข้าหาตัว

8.2.6 ขณะดึงมือเข้าไปเกือบชิดกันจะยืดข้อศอกตามไปด้วย

### 8.3 การเคลื่อนไหวขา (Leg Kick)

8.3.1 ขณะขาชิดกันปลายเท้าจะเหยียดตรง

8.3.2 ขณะดึงส้นเท้าเข้ามาในทำนองนี้ ส้นเท้าจะอยู่ในแนวเดียวกันกับหัวเข่า หัวเข่าจะแยกออกจากกันเล็กน้อย

8.3.3 แเบเท้าออก เพื่อจะได้เตะออกไปพยุ่น้ำในจังหวะต่อไป

8.3.4 เตะขาออกด้านนอก และให้ค่อนไปข้างหลัง เพื่อเตรียมการวาดเท้ากลับเข้ามา

8.3.5 ขาชิดกันและเหยียดตรงในจังหวะสุดท้ายของการเคลื่อนไหวขา

#### 8.4 การหายใจ (Breathing)

8.4.1 หายใจเข้าในขณะที่ดึงแขนเข้ามาหาตัวเต็มที่

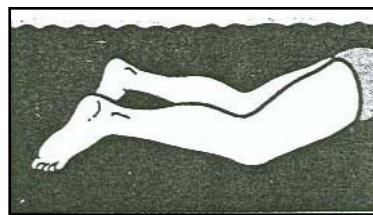
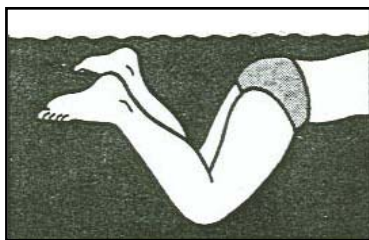
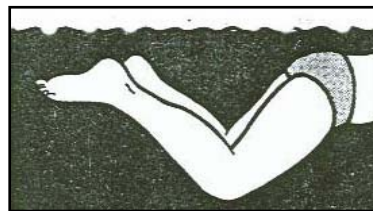
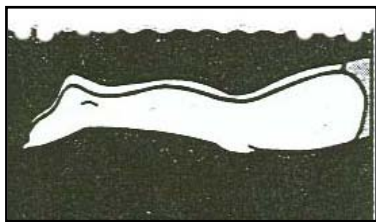
8.4.2 หายใจออกในขณะที่มือผลักน้ำไปข้างหน้า ในขณะที่แขนเหยียดเกือบตรง

#### 8.5 จังหวะ (Timing)

8.5.1 ขณะดึงแขนเข้ามาก็พร้อมที่จะเคลื่อนไหวต่อไป (คือดึงเข้ามาชิดกัน)

8.5.2 มือผลักน้ำไปข้างหน้าขณะที่เริ่มจะเตะไปข้างหลัง

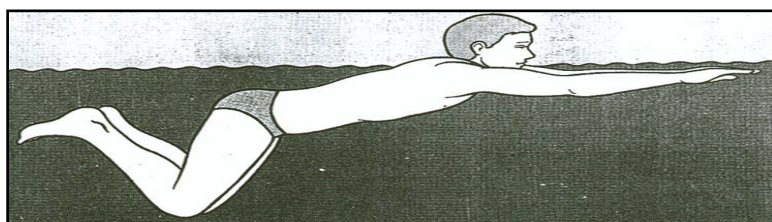
8.5.3 แขนเหยียดตรง ขณะที่เสร็จสิ้นการเตะเท้าไปข้างหลัง



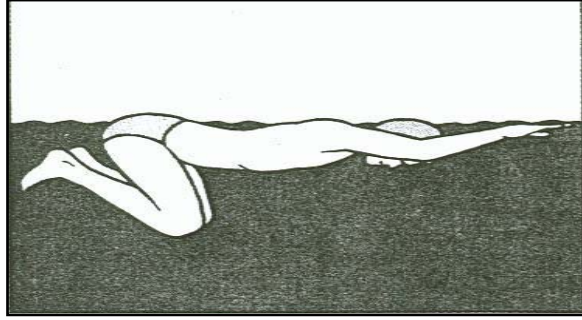
ภาพประกอบ 17 ขั้นตอนการเคลื่อนไหวขา

### 9. ข้อผิดพลาด (Common Faults)

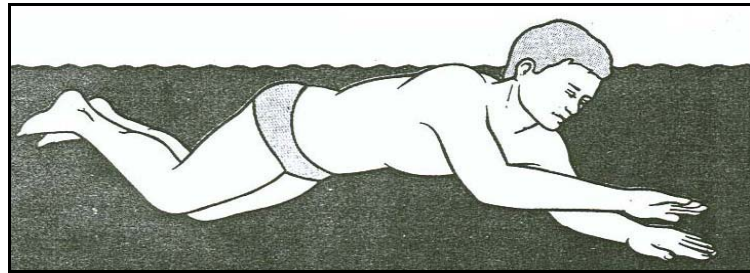
9.1 การทรงตัว (Body Position) อย่าปล่อยให้สะโพกให้จมลงใต้ระดับผิวน้ำด้วยสาเหตุจากการยกศีรษะสูงเกินไป ฉะนั้นต้องพยายามทำให้ศีรษะอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเสมอ ในทางตรงกันข้ามถ้าก้นลอยขึ้นมามาก ก็แสดงว่ายกศีรษะขึ้นน้อยไปหรือก้มต่ำไปและขาที่ถูกดึงเข้ามาหากันมากเกินไปจนเลยสะโพก วิธีแก้ไขก็คือรักษาตำแหน่งศีรษะให้ถูกต้อง และดึงสันเท้าเข้ามาในทำนองเท่านั้น และต้องระมัดระวังอย่าบิดลำตัวไปมาด้วย อย่ายกศีรษะสูงเกินไปจะทำให้สะโพกจมลงมาก



ภาพประกอบ 18 อย่ายกศีรษะสูงเกินไปจะทำให้สะโพกจมลงมาก

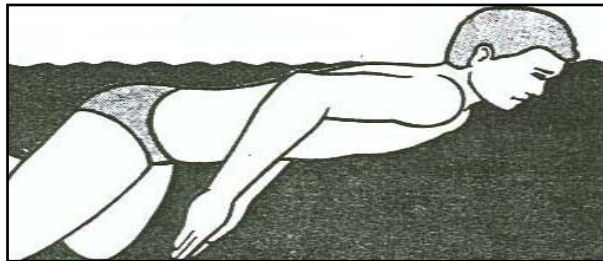


ภาพประกอบ 19 การก้มศีรษะต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้นสู่มิวน้ำ



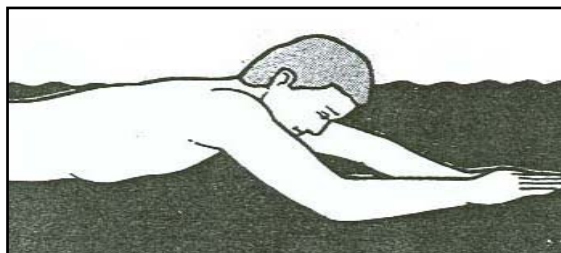
ภาพประกอบ 20 การบิดตัวไปมาทำให้การลอยตัวไม่ได้ระดับเดียวกับกับมิวน้ำ

9.2 การเคลื่อนไหวแขน (Arm Action) ข้อบกพร่องที่เกิดมากที่สุด คือ การดึงมือเข้ามา  
มากเกินไป (เกินจากไหล่เข้ามา) วิธีแก้ไขคือพยายามฝึกการเคลื่อนไหวแขนเป็นวงกลมเหนือศีรษะ



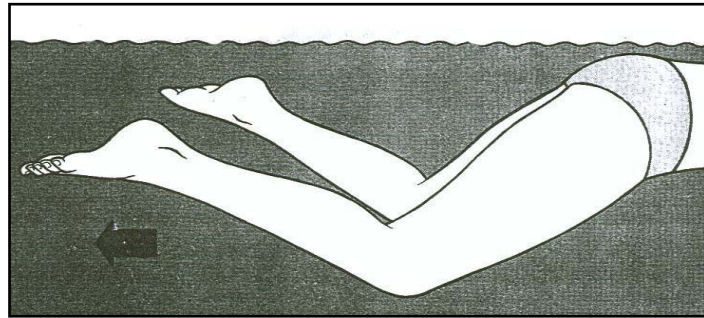
ภาพประกอบ 21 การดึงมือเข้ามามากเกินไป

ข้อผิดพลาดอีกข้อหนึ่ง คือการเหียดแขนออกไปไม่ตรงจริงๆ วิธีแก้ไขทำได้  
ในการฝึกกระยะแรกๆ คือให้หยุดชะงักในท่าเหียดแขนและลำตัวเล็กน้อย

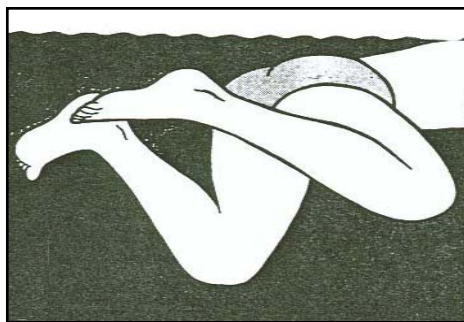


ภาพประกอบ 22 การเหียดแขนไม่เต็มที่

9.3 การเคลื่อนไหวก้าว (Leg Kick) ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยๆ ก็คือการเคลื่อนไหวก้าวไม่พร้อมกันและการไม่หักข้อเท้าเข้ามา วิธีเดียวที่จะแก้ไขได้ก็คือกลับไปฝึกทำพื้นฐานใหม่และพยายามฝึกการเคลื่อนไหวก้าวอย่างเดียว โดยการใช้ทุ่นหรือแผ่นลอยตัวช่วย

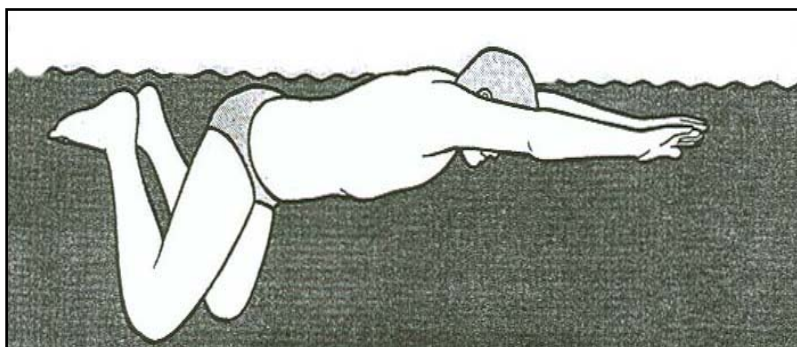


ภาพประกอบ 23 การหักข้อเท้าไม่มากพอ

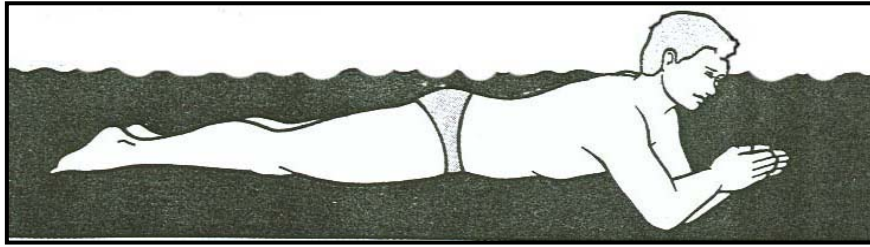


ภาพประกอบ 24 การเคลื่อนไหวก้าวไม่พร้อมกัน

9.4 จังหวะ (Timing) ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยๆ ก็คือ เตชะขาและดึงแขนพร้อม ๆ กัน แทนการเตชะขาให้เสร็จสิ้นก่อนการดึงแขนเข้ามา การแก้ไขทำได้โดยการหยุดชะงักในตอนที่จะดึงแขนเข้ามาในขณะที่เตชะขาเสร็จไปแล้ว ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าการเตชะขาเสร็จสิ้นไปก่อนการดึงแขนเข้ามาจริงๆ

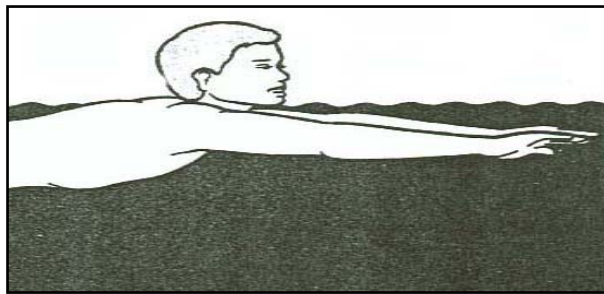


ภาพประกอบ 25 แขนเหยียดตรงขณะที่เสร็จสิ้นการเตชะขาแล้ว



ภาพประกอบ 26 แขนและขาต้องชิดกันในท่าเริ่มต้น

9.5 การหายใจ (Breathing) ปัญหาก็คือ หายใจเร็วเกินไป ในขณะที่ดึงแขนเข้ามา การแก้ไขทำได้โดยการฝึกหายใจภายหลังการดึงแขนเข้ามาเรียบร้อยแล้วจะพยายามให้การยกไหล่เป็นไปตามธรรมชาติ



ภาพประกอบ 27 การหายใจเร็วเกินไป

### จิตวิทยาการสอนเด็กว่ายน้ำ (Psychology for teaching the Swimmer)

วีระ มนัสวานิช (2538: 11 - 12) กล่าวว่า การว่ายน้ำเป็นกิจกรรมกีฬาที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องอยู่ในน้ำตลอดเวลา โดยเฉพาะผู้เรียนใหม่อาจจะไม่คุ้นเคยกับน้ำที่มีบริเวณที่ตื้นและบริเวณที่ลึก มีความรู้สึกกลัวไม่คุ้นเคย ขาดความมั่นใจและไม่กล้าลงน้ำ ฉะนั้น ผู้สอน (ครู) จะต้องนำเทคนิค ทักษะ และความสามารถต่างๆ ที่เรียกว่าจิตวิทยาการสอนมาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถว่ายน้ำ มีความเชื่อมั่น มีความกล้า และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วผู้สอนต้องนำหลักจิตวิทยาในการสอนมาใช้ดังนี้

1. อย่างฝืนใจเด็ก การเริ่มต้นลงน้ำเป็นครั้งแรกเด็กอาจจะกลัวน้ำ บางคนตัวสั่น ร้องไห้เกาะติดพ่อแม่ ผู้ปกครอง ไม่ยอมลงน้ำ ไม่ยอมทำอะไรทั้งสิ้น เมื่อถึงจุดนี้ผู้สอนจะต้องใช้จิตวิทยาการสอนทันทีโดยการพูดคุย หัวเราะอย่างสนุกสนาน ยกย่องชมเชย สาธิตให้ดู หลีกเลี่ยงจะต้องใช้เทคนิคในการจูงใจเมื่อเด็กเกิดความมั่นใจขอบออยากที่จะว่ายน้ำหรือเริ่มติดสระแล้ว เด็กก็จะพยายามแสดงออกด้วยความสนุกสนานและด้วยความมั่นใจ เพื่อเป็นการอวดตัวเองให้ใครๆ

ยกย่องชมเชย ซึ่งช่วงนี้แหละผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองจะต้องรู้ใจ อย่าไปบังคับให้ขึ้นจากน้ำ เด็ก อาจจะแสดงความไม่พอใจหรือร้องไห้ออกมาเพราะเริ่มสนุกอยากจะทำต่อไป

2. ปล่อยให้เด็กเล่นอย่างอิสระ เมื่อเด็กมีความต้องการถึงจุดที่มีความอยาก เด็กก็จะเริ่มสนิทสนมเป็นกันเอง ซักถาม หรือมองตามผู้สอนในลักษณะที่จะบอกว่า จะสอนได้หรือยัง หนูอยากว่ายน้ำเป็นเหมือนคนอื่น เมื่อถึงช่วงนี้ผู้สอนจะต้องฉวยโอกาสป้อนบทเรียนให้ทันที เด็ก ๆ ก็สามารถรับบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว และมีความทรงจำที่ดี แต่อย่าให้เด็กสำลั๊กน้ำบ่อยครั้ง และขณะที่เด็กเล่นผู้สอนคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

3. ฝึกเด็กในสระด้านตื้นๆ ก่อน โดยฝึกเด็กให้เริ่มรู้จักการดำน้ำช่วงหนึ่งอึดใจ (5 – 10 วินาที) แล้วให้เด็กวิ่งในน้ำด้วย การถีบพื้นสระกระโดดขึ้นลง หรือวิธีอื่นๆ เพื่อฝึกหัด การลอยตัว หรือโผล่จากชั้นบันได หรือในน้ำแล้วไปเกาะผู้สอน

4. ปล่อยให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง เพราะเด็กมีความสามารถที่แตกต่างกัน เด็กบางคนมีความกล้า ผู้สอนก็ควรฉวยโอกาสให้เด็กใช้ความกล้านั้นเอาชนะความตั้งใจของตนเอง ซึ่งบางครั้งผู้สอนรู้แล้วว่ายยังทำไม่ได้ ว่ายไม่เป็น และไม่ถูกวิธี แต่ใจกล้าและสู้ ถ้าหากผู้สอนมีผู้เรียนอย่างนี้ การฝึกจะง่ายและว่ายเป็นรวดเร็วขึ้นมาก เพราะเด็กมีความมั่นใจในตัวเองเป็นทุนอยู่แล้ว

5. ผู้สอนต้องสาธิตวิธีที่ถูกให้เด็กดู การสาธิตนั้น ผู้สอนสามารถทำให้เด็กดูได้ทั้งบนบก และในน้ำอย่างมีระบบ เช่น ให้เด็กนั่งเป็นแถวหน้ากระดาน แถวตอน หรือเป็นรูปครึ่งวงกลมก็ได้ ธรรมชาติของเด็กบางครั้งมีความอยากรู้อยากเห็น จะทำให้เด็กเกิดอารมณ์ และอยากจะทำตามแบบผู้สอนบ้าง โดยจะขอให้ผู้สอนแสดงให้ดูก่อน แล้วจึงจะทำตาม ช่วงนี้ผู้สอนจะต้องสาธิตให้เด็กดู พร้อมกับบอกขั้นตอนการปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างช้าๆ เพื่อให้เด็กมองหาจังหวะโดยธรรมชาติเท่าที่จะสำนึกได้ แต่ถ้าเด็กไม่เข้าใจผู้สอนจะต้องสาธิตซ้ำหลายๆ ครั้ง จนเด็กเกิดความเข้าใจ และคิดว่าตัวเองจะทำได้ในโอกาสต่อไป

6. ผู้สอนจะต้องสร้างความเชื่อถือให้กับเด็ก การสอนนั้น สิ่งสำคัญถ้าหากเด็กมีความเชื่อถือนั่นใจในตัวผู้สอนแล้ว ผู้สอนสามารถที่จะนำเทคนิคต่างๆ มาประยุกต์ให้เด็กเกิดความมั่นใจไม่กลัว กล้าที่จะแสดงออก เช่น การกระโดดลงน้ำในท่าต่างๆ การลอยตัว การดำน้ำ, เก็บลูกหิน การโผล่และอื่นๆ แล้วแต่ผู้สอนจะนำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดความมั่นใจมาใช้

### **หลักการเรียนรู้ทางกลไกของเด็กในการเรียนว่ายน้ำ**

การสอนว่ายน้ำมีวิธีการเทคนิคแตกต่างกันออกไปตามอายุของผู้เรียน โดยครูผู้สอน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในหลักการเรียนรู้ทางกลไกของนักเรียน เพื่อให้เด็กได้พัฒนาการทางด้านทักษะทางกลไกได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นมีผลต่อการเรียนรู้ตามที่ ผาณิต บิลมาศ. (2536: 1 – 6) ได้อธิบายไว้ดังนี้

แม้ว่าขณะนี้จะไม่ทราบอย่างแท้จริงว่าขบวนการเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จได้อย่างไร แต่จากความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการเจริญเติบโตโดยภาพรวมของเด็ก (Total Growth and Development of Children) รวมทั้งเงื่อนไขที่มีผลทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ทำให้สามารถสรุปเป็น

กฎเกณฑ์การเรียนรู้ โดยกฎเกณฑ์เหล่านี้บางประการมีความสำคัญ และเหมาะสมไปตามระดับของผู้เรียนว่าเป็นผู้เริ่มเรียน (การพัฒนาขั้นต้น) หรือระดับกลางหรือระดับที่เก่งแล้วกฎเกณฑ์เหล่านั้น คือ

1. การพัฒนาความสามารถทางกลไกของเด็กนั้นเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะของเด็ก (Maturation) ฉะนั้น การเรียนรู้ทางกลไกของเด็กที่เกิดขึ้นจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างวุฒิภาวะกับระดับความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก

2. การพัฒนาวิวัฒนาการของกิจกรรมต่างๆ ส่วนที่ติดตัวมาแต่กำเนิดของบุคคลถูกควบคุมโดยวุฒิภาวะ (Maturation) แต่การพัฒนาของทักษะต่างๆ ของบุคคลจะเกิดจากประสบการณ์และการฝึก (Experience and Practice)

3. การเรียนรู้ทางกลไกของเด็กเล็กจะเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบ และการทดลองการเคลื่อนไหวนั้นๆ ด้วยตนเองในทันทีทันใด แม้ว่าระยะเวลาในการพัฒนาการเคลื่อนไหวแต่ละแบบแตกต่างกัน อาจกล่าวโดยสรุปว่าการเกิดการเรียนรู้ทางกลไกทุกชนิดเกิดขึ้นเช่นนี้

4. การสาธิต (Demonstration) ควรใช้เพื่อลดเวลาในช่วงที่เด็กมีการตรวจสอบและทดลองการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Problem Solving) การสาธิตจะมีคุณค่าสำหรับการฝึกทักษะที่ต้องการ รูปแบบที่ถูกต้อง สวยงาม ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกระดับ

5. ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ทางกลไกของเด็กเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ จะเกิดได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นผลจากการฝึกหัดโดยตรง (Directed Practice)

6. ช่วงการเรียนรู้ทางกลไกของเด็กจะสัมฤทธิ์ผลมากที่สุด เมื่อเด็กมีความพร้อม (Ready) ทางวุฒิภาวะ (Maturationally) และทางจิตใจ (Psychologically)

7. การเรียนรู้และการฝึกที่ไม่เพียงพอหรือน้อยเกินไป หรือไม่มีประสิทธิภาพทำให้การพัฒนาการเคลื่อนไหวโดยทั่วๆ ไปล่าช้า และเป็นผลให้การเรียนรู้และการฝึกการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนหรือเฉพาะเจาะจงช้าตามไปด้วย

8. การพัฒนาความก้าวหน้าของการเรียนรู้ทางกลไกเริ่มจาก

8.1 ง่ายไปหายาก

8.2 ธรรมดาๆ ไปหาสิ่งที่วิจิตรพิสดาร

8.3 ที่ไม่ซับซ้อนไปหาสิ่งที่ซับซ้อนมากกว่า "Simple to the Complex"

8.4 จากภาพรวมไปหาส่วนเล็กๆ แต่ละส่วน

8.5 จากสิ่งที่หยาบใหญ่ ไปหาสิ่งที่ละเอียดสวยงามสิ่งเล็กๆ "Gross to the Refined"

8.6 จากสิ่งที่ใหญ่ไปหาสิ่งที่เล็ก "Large to the Small"

9. การพัฒนาการเรียนรู้ทางกลไกของเด็กจะเริ่มด้วยการเคลื่อนไหวหลายๆ แบบที่แตกต่างกันออกไป โดยทั่วไปหรือโดยภาพรวม ก่อนการเคลื่อนไหวที่เฉพาะเจาะจงและสามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ก่อนที่จะสามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กๆ ได้

10. ส่วนสำคัญที่สุดของการพัฒนาทักษะ คือ ภาพรวม (ส่วนรวม) ทั้งหมดของทักษะ "Wholeness" การพัฒนาที่ดีทางทักษะกลไก เด็กจะต้องรับรู้ เข้าใจ และได้ฝึกจากภาพรวมทั้งหมด

ของทักษะนั้นๆ “Wholes” เมื่อประสบความสำเร็จ จึงจะทำการฝึกทักษะนั้น ในส่วนเล็ก ๆ สำหรับบุคคลคนนั้น (Practice Small Individual Sub wholes or Sub skills)

11. การเปลี่ยนแปลงของความเข้มแข็ง (Strength) และการทรงตัว (Balance) ของเด็ก มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของเด็ก และความก้าวหน้าของความสามารถทางด้านกลไก (Motor Ability)

12. ทักษะที่ต้องการได้จากการฝึก แต่การฝึกก็ไม่ใช่จะเพิ่มประสิทธิภาพของทักษะในทันทีทันใด (อย่างรวดเร็วหรือโดยอัตโนมัติ) ฉะนั้นการฝึกก็ไม่จำเป็นต้องได้ผลอย่างเต็มที่ทุกครั้งไป

13. การพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวจะเกิด (เพิ่ม) ขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนและพยายามที่จะปรับปรุงสิ่งนั้น (Intends to learn and Tries to Improve)

14. ในระยะแรกๆ ของการเรียนและการฝึก ลักษณะของการเรียนและการฝึกแบบกลุ่มย่อย หรือน้อยคนที่สุดจะได้ผลมากกว่าการเรียน และการฝึกแบบกลุ่มใหญ่

15. การฝึกของเด็กจะได้ผลดี ควรใช้ระบบการฝึกย่อยๆ ในช่วงเวลาสั้นๆ

16. การฝึกต้องใช้เวลาน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาวะของผู้เรียนช่วงของความสนใจที่จะเรียน เหตุผลและความมุ่งหวังของการเรียน ประสบการณ์การเคลื่อนไหวที่เป็นพื้นฐานประจำตัวของผู้เรียน และความซับซ้อนของสิ่งที่ต้องการเรียนหรือต้องฝึก

17. การฝึกในช่วงเวลาสั้นๆ แต่บ่อยครั้ง เป็นการจูงใจและเพิ่มความสนใจให้ผู้เรียน มีสมาธิ องค์ประกอบทั้งสองอย่าง เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ทางกลไก การฝึกลักษณะนี้ใช้ได้ดีในวัยเด็ก หรือผู้เริ่มเรียน เริ่มฝึกเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางกลไกทุกระดับของทักษะที่ฝึกและทุกระดับอายุของผู้เรียน

18. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) เป็นขีดจำกัดในการเรียนรู้ และการพัฒนาทางกลไก ฉะนั้นในการเรียนรู้ทางกลไกและการแสดงออกทางร่างกายจะขึ้นอยู่กับความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนหรือคุณลักษณะ (คุณสมบัติ) ของนักเรียนแต่ละคน

19. การเคลื่อนไหวยากๆ และซับซ้อนจะไม่เกิดในทันทีทันใด หรือเกิดขึ้นง่ายๆ ในการเรียนรู้ทางกลไก สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ในการเรียนรู้ที่จะควบคุมการเคลื่อนไหวที่เป็นขั้นตอน ลักษณะท่าทางและจังหวะในการเคลื่อนไหวแต่ละแบบจะแสดงออกอย่างไม่คงที่และในการเรียนการฝึกเพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหวเพื่อเพิ่มปริมาณ (Quality) และคุณภาพ (Quantity)

20. คุณลักษณะของการเรียนรู้ทางกลไกในแต่ละระดับอายุจะแตกต่างกันและค่อย ๆ ลดความสามารถลงตามความแตกต่างของแต่ละคน และความอยากของการเคลื่อนไหวนั้นๆ ขึ้นอยู่กับการจัดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น การเคลื่อนไหวที่ไม่เป็นธรรมชาติ หรือเกร็งแข็งออกไป

21. ความสามารถในการเรียนและจูงใจในการเรียน จะส่งผลต่อการได้รับความรู้แต่ นักเรียนแต่ละคนจะต้องดูว่า เขาจะมีความก้าวหน้าได้อย่างไร ถ้าไม่มีความสนใจจะลดลง

22. ในการฝึกทักษะที่เฉพาะเจาะจง (Specific Skills) จะต้องมีเป้าหมายโดยตรง และชัดเจน (Goal-Directed) ถ้าไม่มีเป้าหมายหรือนักเรียนไม่เข้าใจเป้าหมายที่ชัดเจนของกิจกรรมนั้น ไม่รู้ว่ากิจกรรมนั้นๆ จะพัฒนาได้อย่างไร การพัฒนาในกิจกรรมนั้นก็ไม่เกิดขึ้น

23. การเรียนรู้ทางกลไกที่เฉพาะเจาะจงเกิดขึ้นโดยเริ่มด้วยนักเรียนจะรวบรวมความรู้ ความคิดโดยทั่วๆ ไป มาประกอบกันว่าต้องทำอะไร ทำอย่างไร และการกระทำนั้นจะไม่คงที่แน่นอน ในการทำแต่ละครั้ง และเมื่อนักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนและฝึกทักษะที่เฉพาะเจาะจง (Specific Skill) มีความพร้อม และมีความคิดรวบยอด (Concept) เกี่ยวกับความรู้ในทักษะนั้นๆ ก็ต้องปล่อยให้ให้นักเรียนได้พยายามกระทำพยายามฝึก ช่วงนี้นักเรียนจะพร้อมที่จะรับคำแนะนำต่างๆ จากครูเสมอ

24. ความสำเร็จและสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น จะนำไปสู่ความสำเร็จและผลสัมฤทธิ์ในครั้งต่อไป ฉะนั้นเมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จในการกระทำหรือการเคลื่อนไหวกิจกรรมใดๆ เป็นการเพิ่มความสนใจให้กับนักเรียนมีความพยายามต่อไป

25. การเรียนการฝึกที่ดีและประสบความสำเร็จ จะนำไปสู่ความรู้ความสามารถในการแสดงออกของทักษะนั้นๆ และจะเก็บรักษาทักษะนั้นๆ ได้นาน หรือทักษะนั้นจะคงอยู่ในตัวนักเรียน ได้นาน และเป็นการส่งเสริมการเรียนครั้งต่อไป

26. ความสามารถในการเรียนรู้ทางกลไกและความก้าวหน้าของทักษะที่เฉพาะเจาะจง เป็นผลของการแยกความแตกต่างของทักษะแต่ละส่วน เพื่อที่จะได้ควบคุมหน้าที่ของกลไกส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำงานได้อย่างละเอียด

27. การเรียนรู้ทางกลไกเริ่มต้นด้วยการมีแนวความคิดและเริ่มทดลองการเคลื่อนไหวนั้นๆ ไม่ได้เกิดจากการที่นักเรียนสามารถอธิบายได้ถึงการเคลื่อนไหวนั้นๆ

28. ครูจะเป็นผู้รับผิดชอบที่จะช่วยแนะนำความคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและต้องตระหนักว่าเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายของการฝึก การเรียน มีความสำคัญกว่ารูปแบบของการฝึก เมื่อนักเรียนรู้ว่าต้องทำอะไร ทำอย่างไรจึงจะเหมาะสม นักเรียนพร้อม นักเรียนจะเริ่มฝึกและเริ่มกระทำในกิจกรรมนั้นๆ ต่อไป

ครูผู้สอน ควรมีความรู้ และทักษะทางด้านกลไกที่จะทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญาไปพร้อมๆ กัน กลไกที่จะทำให้เกิดพัฒนาการนั้นควรจะเริ่มจากง่ายไปหายากจากสิ่งที่เด็กเคยพบเห็นไปหาสิ่งที่เด็กไม่เคยพบเห็นการสอนวายน้ำควรมีพัฒนาการทางกลไก โดยเริ่มเรียนขั้นตอนที่ง่ายไปหาขั้นตอนที่ยากเช่นกัน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในต่างประเทศ

เมอร์ล (Merle.1974 : 2030 - A) ได้ศึกษาถึงระดับของการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับทักษะการวายน้ำ จุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อที่จะแบ่งระดับของการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับทักษะ

การว่ายน้ำ โดยใช้นักเรียนศึกษาระดับวิทยาลัยเป็นกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองที่ 1 เป็น ผู้เรียน ว่ายน้ำเบื้องต้น 24 คน จาก 4 ห้องเรียน ระดับของการเรียนรู้มี 8 ทักษะ กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ที่เรียน ชั้นสูงกว่าเบื้องต้น 38 คน จาก 3 ห้องเรียน ระดับของการเรียนรู้มี 9 ทักษะ ผลของการศึกษาพบว่า ในกลุ่มที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนี้ คือ

1. การเรียนรู้ทักษะการลอยตัวแบบแมงกะพรุน มีการเรียนรู้ดีกว่า การโผตัวหาง การโผตัวคว่ำเตชะ และการพุงตัวในน้ำ
2. การเรียนรู้ทักษะการลอยตัว แบบแมงกะพรุน การลอยตัวหาง และการหาง ตัวคว่ำ มีการเรียนรู้ได้เร็วกว่าการโผเตชะ และการพุงตัวในน้ำ
3. การพุงตัวในน้ำใช้ระยะเวลาเรียนรู้นานกว่าทักษะอื่นๆ ยกเว้นการโผตัวคว่ำ เตชะ

ในกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

1. การเรียนรู้ทักษะการลอยตัวหาง มีการเรียนรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงลักษณะลอยตัว ว่าเป็นลอยตัวหาง การใช้มือโบกไปมาข้างๆ ลำตัวเพื่อพุงตัวขณะลอยตัวในน้ำ การว่ายน้ำได้น้ำ และการดำน้ำจากผิวน้ำ
2. การเลี้ยงตัวในน้ำแบบลำตัวตั้งฉากกับผิวน้ำ การเปลี่ยนลักษณะตัวหางเป็น ลำตัวตั้งตรงแล้วคว่ำ และการเปลี่ยนแปลงลักษณะการลอยตัวว่าเป็นลำตัวตั้งแล้วหาง มีการเรียนรู้ เร็วกว่า การดำน้ำจากผิวน้ำและการพุงในน้ำ
3. การพุงในน้ำ ใช้ระยะเวลาเรียนรู้นานกว่าทักษะอื่นๆ ยกเว้นการดำน้ำจากผิวน้ำ

วิลเบิร์ต (Wilbert.1978 : 4125 – A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของวิธีการสอนทักษะ เบื้องต้นในการว่ายน้ำ 2 วิธี จุดมุ่งหมายของการศึกษา คือ ต้องการศึกษารายละเอียดการ ช่วยเหลือและผลของการสอนทักษะเบื้องต้น ในกีฬาว่ายน้ำจากวิธีสอนว่ายน้ำเบื้องต้นของสภาอากาศ ออเมริกากับวิธีสอนของสภาอากาศที่เปลี่ยนไป กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครที่ลงทะเบียนเรียน ว่ายน้ำ 1 ของมหาวิทยาลัยเทกซัส เซาท์เธอร์น (Texas Southern University) และมหาวิทยาลัย ฮุสตัน (The university of Houston) ทดลองด้วยการสอนว่ายน้ำตามลำดับและเนื้อหาเหมือนเดิม ทั้ง 2 กลุ่มเป็นเวลา 8 สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที การทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบทดสอบของไวท์ดิง (Whiting.1985) วัดระดับการลอยตัววัดเปอร์เซ็นต์ของไขมันใต้ผิวหนัง และใช้แบบทดสอบของฮิววิตต์ (Hewit's Swimming Test. 1948) วัดผลสัมฤทธิ์ของทักษะการว่ายน้ำ ผลการศึกษาพบว่า

1. แบบของการสอนที่เปลี่ยนไปนั้นไม่ได้ส่งผลที่ดีกว่าแบบของการสอนเดิมที่สอน ผู้ที่ไม่ได้เป็นนักกีฬา
2. ในผู้ที่ไม่ได้เป็นนักกีฬายาวน้ำ ผู้ที่มีความสามารถในการลอยตัวดีนั้นจะ ได้เปรียบกว่าผู้ที่ไม่มีความสามารถในการลอยตัวในการฝึกทักษะการว่ายน้ำท่ากรรเชียง
3. กลุ่มตัวอย่างที่มาจากมหาวิทยาลัยเทกซัส เซาท์เธอร์นวัน มีทักษะในการว่ายน้ำ ท่ากรรเชียงดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มาจากมหาวิทยาลัยฮุสตัน

4. ปฏิบัติร่วมกัน (การทดลองตามความสามารถในการลอยตัว) ไม่แตกต่างกัน  
อิสabella (Isabella. 1984 : 3628 – A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการและการ  
ประเมินผลการนำหลักสูตรการเรียนว่ายน้ำที่ใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐนอร์ทแคโรไลนา  
(North Carolina State) โดยใช้การสำรวจโรงเรียนภายในรัฐซึ่งการนำไปใช้นั้นแบ่งออกเป็น  
2 ส่วน ตามระดับเกรด คือชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 3 จะเป็นเรื่องของทักษะพื้นฐานและความรู้  
ในทางกีฬาทางน้ำ และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จะเป็นเรื่องของวิธีการในการสอนการประเมิน  
หลักสูตรใช้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกับผู้มีอาชีพทางกีฬาทางน้ำเป็นผู้สอน ผลการศึกษาพบว่า ในชั้นอนุบาล  
ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องของอากาศมีความสัมพันธ์กับการศึกษาเรื่องนี้ สำหรับโปรแกรมของ  
กีฬาทางน้ำได้กลายมาเป็นที่ยอมรับมากขึ้นในโรงเรียน ผู้บริหาร ครู อาจารย์ ที่มีหน้าที่ในการจัด  
หลักการเรียนกีฬาทางน้ำสำหรับเด็กๆ โปรแกรมของกีฬาทางน้ำ ไม่มีการพัฒนาจึงควรได้รับการ  
สนับสนุนโดยตลอด ต้องมีการพึงพาอาศัยในเรื่องของเครื่องมือเครื่องใช้และผู้ร่วมงานระหว่าง  
โรงเรียนและเอกชน

สโคลเดอร์ (Schloder. 1987: 317) ได้ศึกษารูปแบบของการสอนที่มีผลต่อ  
ความสามารถ ความคิดกังวล และทัศนคติของผู้ที่เริ่มเรียนว่ายน้ำ โดยใช้การสอน 2 แบบกลุ่ม  
ตัวอย่างเป็น นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา จำนวน 51 คน และนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาจำนวน  
33 คน โดยแบ่งเป็น ผู้ชาย 43 คน และผู้หญิง 41 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. ไม่มีข้อแตกต่างระหว่างการสอนแบบเผด็จการกับแบบเสรี ในด้านต่อไปนี้ คือ
  - 1.1 คะแนนครั้งสุดท้าย
  - 1.2 คะแนนการว่ายน้ำสโตรก
  - 1.3 การพัฒนาการเต้นของหัวใจ
  - 1.4 ความวิตกกังวล
2. กลุ่มที่มีการสอนแบบเผด็จการ จะสามารถว่ายน้ำในระยะ 400 เมตร ได้เร็วกว่า
3. ส่วนประกอบที่ทำให้ทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันคือ การใช้ขาและมือ ซึ่งมีผลต่อการ  
เริ่มเรียนว่ายน้ำ และการยกไหล่มีผลต่อการว่ายน้ำชั้นสุดท้าย ซึ่งพบว่า กลุ่มที่มีการสอนแบบเสรี  
จะมีพัฒนาการที่ดีกว่า จากผลของคะแนนก่อนการเรียน
4. นักกีฬาเพศหญิงได้คะแนนด้านความยืดหยุ่นของร่างกายสูงกว่าเพศชาย อัตรา  
การเต้นของหัวใจเพศชายต่ำกว่า แต่เพศหญิงมีความวิตกกังวลใจมากกว่า
5. ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เป็นนักกีฬา พบว่ากลุ่มนี้จะมีการเต้น  
ของหัวใจต่ำกว่านักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาแต่จะมีความวิตกกังวลใจมากกว่า โดยเฉพาะกรณีที่มี  
สถานการณ์เข้ามาเป็นองค์ประกอบ

โฮเรจซี (Horejsi.1991: 111) ได้ศึกษาหลักสูตร วิธีสอน และกีฬาทางน้ำ โดยการนำ  
เอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนว่ายน้ำ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1968 แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาหลักสูตร  
ว่ายน้ำ แหล่งข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นบทความต่างๆ ที่ถูกตีพิมพ์ในปี ค.ศ.1968จนถึงปัจจุบัน  
ซึ่งจัดพิมพ์โดยสภาอากาศสากลและ วาย.เอ็ม.ซี.เอ. (Y.M.C.A.) รวมถึงบทความหนังสือพิมพ์ตลอดจน

บทเรียนที่ผู้เขียนโดยผู้ที่มีความรู้ต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่ายังมีข้อถกเถียงอยู่ว่า วิธีการใดจะเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการสอน ผู้เริ่มว่ายน้ำและการพัฒนาทักษะการว่ายน้ำให้เกิดผลดี การเลือกใช้อุปกรณ์การสอนผู้เริ่มเรียนว่ายน้ำ และการพัฒนาของผู้เรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ ผู้สอนควรมีความรู้กว้างขวาง ในเรื่ององค์ประกอบต่างๆที่มีผลต่อการฝึกว่ายน้ำด้วยในการฝึกว่ายน้ำนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ทางด้านสรีระและแรงจูงใจควบคู่กันไปด้วย ทั้งยังมีเทคนิคในการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการสอนว่ายน้ำต่อไป

### งานวิจัยในประเทศ

เกษม มีสง่า (2532: 56 - 62) ได้ศึกษาผลการใช้ตัวแบบเพื่อลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้เรียนว่ายน้ำต่อความสามารถในการว่ายน้ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นอาสาสมัครที่เริ่มเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำจันทรวดี กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ การทดลอง 15 คน เป็นกลุ่มที่ชมเทพบันทึกภาพของตัวแบบก่อนการเรียนว่ายน้ำ รวม 9 ตอนและกลุ่มควบคุม 15 คน ซึ่งมีได้ชมเทพบันทึกภาพของตัวแบบ ระยะเวลาการทดลองรวม 4 สัปดาห์ และนำข้อมูลที่ได้ มาจัดทำสถิติ ผลการศึกษาพบว่า

1. ความวิตกกังวลของผู้เริ่มเรียนว่ายน้ำกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองและหลังสัปดาห์ 1, 2, 3 และ 4 ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความวิตกกังวลของผู้เริ่มเรียนว่ายน้ำกลุ่มทดลองและกลุ่มในระยะเวลาการทดลอง และ 1 สัปดาห์ 1, 2, 3 และ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. กลุ่มการทดลองสามารถลดความวิตกกังวลหลังสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 ได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ระยะเวลาของการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผลของวิธีการลดความวิตกกังวล และระยะเวลาในการทดลองที่มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

6. ความสามารถในการสอนว่ายน้ำของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน

ศรีสุวรรณ น้อยพิทักษ์ (2540: 97) ได้ทำการศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหการสอนว่ายน้ำแบบครอว์ลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพฯ โดยแบ่งเป็นโรงเรียนออก 20 เขต รวมทั้งหมด 41 โรงเรียน มีครูที่สอนว่ายน้ำทั้งหมด 238 คน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหาความเชื่อมั่น .95 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากครูที่สอนว่ายน้ำ จำนวน 238 คน ได้แบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 238 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 นำมาหาความถี่และร้อยละจากการศึกษาพบว่า

1. ปัญหาการสอนว่ายน้ำของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

2. ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่พบมาก 5 ลำดับ ดังนี้

2.1 นักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง แก้ไขโดยวิธีจับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ พร้อมทั้งดึงมือหมุนแขนและเอียงหน้าหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง

2.2 ขณะที่นักเรียนดึงมือหมุนแขนแต่เท้าจะหยุดตะ แอ้ไขโดยใช้วิธีให้นักเรียนฝึกอย่างช้าๆ โดยเตะเท้า 6 (8, 10) ครั้งต่อการใช้แขน 1 ครั้ง

2.3 นักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขน การเตะเท้า และการหายใจ แก้ไขโดยวิธีปฏิบัติหลายๆ ทำซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ

2.4 จังหวะการเคลื่อนไหวศีรษะในการหายใจไม่ถูกต้อง แก้ไขโดยใช้วิธีฝึกเอียงหน้าหายใจเข้าและหายใจออกบนบกจนชำนาญก่อน

2.5 นักเรียนดึงมือได้น้ำในลักษณะไม่ถูกต้องแก้ไขโดยวิธีฝึกดึงมือหมุนแขนบนบกให้ชำนาญในลักษณะไม่เกร็งแขนและหัวไหล่

นิวตัน ว่องไพศาล (2542: 22) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการว่ายน้ำจากการใช้โปรแกรมอธิบายประกอบสาธิตและอธิบายประกอบสาธิตควบคู่กับเกมได้แก่กลุ่มตัวอย่างผู้ว่ายน้ำไม่เป็นที่มาสมัครเรียนว่ายน้ำ ณ สระว่ายน้ำการกีฬาแห่งประเทศไทย จังหวัดสระบุรี เพศชาย อายุระหว่าง 10 - 12 ปี จำนวน 40 คน โดยสอนพื้นฐานในการว่ายน้ำ 6 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง ทำการทดสอบพื้นฐานในการว่ายน้ำโดยให้กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถใกล้เคียงกันจัดอันดับเก่งสลับอ่อนแยกเป็นสองกลุ่ม ๆ ละ 20 คน โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้โปรแกรมอธิบายประกอบสาธิตกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้โปรแกรมอธิบายประกอบสาธิตควบคู่กับเกม ใช้เวลาสอนจนครบ 18 ชั่วโมง แล้วนำกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมาเปรียบเทียบความสามารถในการว่ายน้ำ ระยะทางการว่ายน้ำ 2 นาที นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่ม ภายหลังจากการเรียนครบ 6 สัปดาห์

ผลการศึกษา พบว่า

1. ระยะทางของการว่ายน้ำเป็นเวลา 2 นาที ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 (อธิบายประกอบสาธิต) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.81 เมตร ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.25 กลุ่มตัวอย่างที่ 2 (อธิบายสาธิตและเกม) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.98 เมตร ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.04 และเมื่อนำมาทดสอบค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติที่ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลของการใช้โปรแกรมการสอนของกลุ่มที่ 1 อธิบายประกอบสาธิต และกลุ่มที่ 2 อธิบายประกอบสาธิตควบคู่กับเกม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการนำเกมสอดแทรกเข้าไปในโปรแกรมการเรียนการสอนว่ายน้ำก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียนทักษะว่ายน้ำ

วรพรรณ พงษ์โสภา (2544: 35) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกว่ายน้ำโดยใช้  
อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์ ที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยจุดมุ่งหมาย  
เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกว่ายน้ำ โดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์ที่มีต่อความสามารถ  
ในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาว่ายน้ำของโรงเรียนกีฬากรุงเทพมหานคร  
ปีการศึกษา 2543 จำนวน 38 คน เป็นชาย 24 คน และหญิง 14 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม  
กลุ่มละ 19 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการฝึกว่ายน้ำท่ากรรเชียงโดยใช้อุปกรณ์คือ แพดเดิลส์  
และฟินส์ และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึกว่ายน้ำท่ากรรเชียง โดยไม่ใช้อุปกรณ์ทั้งสองกลุ่มใช้เวลา  
ในการฝึก 6 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการทดลองว่ายน้ำที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงของกลุ่ม  
ทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีดังนี้

1.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการทดลองความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง  
ระยะทาง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ย 45.57 วินาที ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.55

กลุ่มทดลองที่ 1 หลังการทดลองความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง  
ระยะทาง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ย 42.34 วินาที ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.08

1.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลองความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง  
ระยะทาง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ย 45.81 วินาที ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.51

กลุ่มทดลองที่ 2 หลังการทดลองความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียงระยะทาง  
50 เมตร มีค่าเฉลี่ย 45.41 วินาที ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.51

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการว่ายน้ำ  
ท่ากรรเชียงของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการว่ายน้ำ  
ท่ากรรเชียงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง  
ดีกว่านักกีฬาที่ได้รับการฝึกว่ายน้ำท่ากรรเชียงโดยไม่ใช้อุปกรณ์ในกลุ่มทดลองที่ 2

มนทณี วาชะอ้อม (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา  
ของครูผู้สอนทักษะว่ายน้ำในเด็กอายุ 4 - 6 ปี จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา  
ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนทักษะว่ายน้ำในเด็กอายุ 4 - 6 ปี จังหวัดสมุทรปราการ  
กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสอนว่ายน้ำ ในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 93 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย  
โดยใช้วิธีจับฉลากคัดออกให้เหลือ จำนวน 80 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. ปัญหาของครูผู้สอนทักษะว่ายน้ำในเด็กอายุ 4 - 6 ปี จังหวัดสมุทรปราการ มีปัญหา  
อยู่ในระดับน้อย

2. ปัญหา สาเหตุและแก้ไขปัญหา การสอนทักษะว่ายน้ำ ในเด็กอายุ 4 - 6 ปี จังหวัด  
สมุทรปราการ มีปัญหาสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาระดับจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับ ดังนี้

2.1 นักเรียนไม่กล้าลอยตัวสาเหตุมาจากดำน้ำไม่เป็น วิธีการแก้ไขปัญหาคือ  
นักเรียนฝึกลอยตัวกับครู ฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ

2.2 นักเรียนเตะเท้าในลักษณะพับเข้ามามากเกินไป สาเหตุจากนักเรียนเตะเท้าไม่เป็น วิธีการแก้ไขปัญหาคือให้นักเรียนฝึกจับขอบสระเตะเท้า โดยครูคอยช่วยจับขาให้ออกแรงเตะเท้าที่ถูกต้องวิธี

2.3 นักเรียนไม่กล้าดำน้ำ สาเหตุกลัวน้ำเข้าตาเข้าจมูก วิธีการแก้ไขปัญหาคืออธิบาย สาธิต บอกประโยชน์ของการดำน้ำ ฝึกให้เด็กกลั้นหายใจบนบกก่อนเรียนในน้ำตื้นใสแวนตากันน้ำ

2.4 นักเรียนเตะเท้าในลักษณะเข่าตึง (เกร็งขา) สาเหตุมาจากลอยตัวไม่เป็นต้องฝึกลอยตัวทบทวนซ้ำ ๆ วิธีการแก้ไขปัญหาคือ ฝึกนอนคว่ำบนขอบสระ ฝึกเตะเท้าให้ถูกต้องวิธี ครูช่วยจับเท้าให้เตะเท้าสัมพันธ์กัน

2.5 นักเรียนโผล่ตัวในลักษณะการถีบผนังสระส่งตัวไม่มีแรงส่ง สาเหตุจากการเกร็งลำตัวขณะโผล่ตัว ออกจากผนังสระวิธีการแก้ไขปัญหาคือให้นักเรียนโผล่ตัวไปข้างหน้า โดยครูช่วยจับมือพยุงให้โผล่ตัวออกแรงถีบให้ถูกต้องวิธี

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โรงเรียนที่ทำการสอนวิชา ว่ายน้ำ มีจำนวนรวมทั้งหมด 6 โรงเรียน มีครูผู้สอนว่ายน้ำจำนวนทั้งหมด 52 คน

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ชื่อโรงเรียน	จำนวนครูผู้สอน ว่ายน้ำ (คน)
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)	5
โรงเรียนประถมสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	6
โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	21
โรงเรียนอนุบาลสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	7
รวม	52

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่ง เป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ นำเสนอในรูปแบบของ ตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ

1. แบบตรวจคำตอบ (Check List)

2. แบบปลายเปิด (Open Ended)

3. แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีดังนี้ คือ

ระดับของปัญหาการสอนว่ายน้ำ

ระดับค่าคะแนน

มากที่สุด

กำหนดให้เท่ากับ

5 คะแนน

มาก

กำหนดให้เท่ากับ

4 คะแนน

ปานกลาง

กำหนดให้เท่ากับ

3 คะแนน

น้อย

กำหนดให้เท่ากับ

2 คะแนน

น้อยที่สุด

กำหนดให้เท่ากับ

1 คะแนน

## ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูล แนวคิดและทฤษฎี จากหนังสือ รายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสัมภาษณ์ครูสอนว่ายน้ำแบบกบและผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมข้อเท็จจริงและปัญหาต่างๆ มาสร้าง แบบสอบถามปัญหาและแนวทางแก้ไข การสอนว่ายน้ำแบบกบ ของครูผู้สอนในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสร้างแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ปัญหาและแนวทางแก้ไขของครูผู้สอน ว่ายน้ำแบบกบ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท ตรวจสอบและนำมาแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข) เพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ตรวจสอบ แก้ไข แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

5. นำแบบทดสอบตามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ ใกล้เคียงกับประชากรคือ ครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในเขตกรุงเทพมหานครที่ไม่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น .87

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
2. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือ และคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามถึงครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยตนเอง
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน
5. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์และแปรผลข้อมูลต่อไป

### การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)
2. นำข้อมูลตอนที่ 1 และตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่และมาหาค่าร้อยละและนำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

f แทน จำนวนความถี่

% แทน ค่าร้อยละ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยนำแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น .87 ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ ครูผู้สอนว่ายน้ำของโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยตนเอง จำนวน 52 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับมา 52 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 2 ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 52)

สถานภาพ	f	%
1. ชื่อโรงเรียนที่ทำการสอน		
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10	19.23
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	3	5.77
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)	5	9.61
โรงเรียนประถมสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	6	11.53
โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	21	40.39
โรงเรียนอนุบาลสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	7	13.47
2. ประเภทของสถานศึกษา		
ชาย	-	-
หญิง	-	-
สหศึกษา	52	100.00
3. เพศ		
ชาย	40	76.92
หญิง	12	23.08
4. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	10	19.23
26 – 30 ปี	16	30.78
31 – 35 ปี	10	19.23
36 – 40 ปี	10	19.23
สูงกว่า 40 ปี	6	11.53

ตาราง 2 (ต่อ)

สถานภาพ	f	%
5. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	7.70
ปริญญาตรี	43	82.69
ปริญญาโท	5	9.61
อื่น ๆ	-	-
6. ประสบการณ์การสอน		
ต่ำกว่า 3 ปี	5	9.61
4 – 6 ปี	18	34.61
7 – 9 ปี	8	15.39
10 ปีขึ้นไป	21	40.39
7. การเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนว่ายน้ำ		
ไม่เคยอบรมเลย	7	13.47
เคย 1 ครั้ง	10	19.23
เคย 2 ครั้ง	10	19.23
มากกว่า 2 ครั้ง	25	48.07

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนว่ายน้ำส่วนใหญ่มาจากโรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.39 ประเภทสถานศึกษาของครูผู้สอนว่ายน้ำทั้งหมดเป็นแบบสหศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 ครูผู้สอนว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40.39 และเป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 ครูผู้สอนว่ายน้ำส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 30.78 อายุระหว่าง 31 – 35 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 อายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 อายุ 36 – 40 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 และอายุสูงกว่า 40 ปี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.53 ครูผู้สอนว่ายน้ำส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 82.96 ระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.61 และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.70 ครูผู้สอนว่ายน้ำส่วนใหญ่มี

ประสบการณ์สอน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.39 มีประสบการณ์สอน 4 – 6 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 34.61 มีประสบการณ์สอน 7 – 9 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 15.39 และมีประสบการณ์สอนต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.61 ครูผู้สอนส่วนใหญ่ เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนว่ายน้ำ มากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 48.07 เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนว่ายน้ำ 2 ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนว่ายน้ำ 1 ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนว่ายน้ำ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13.47

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครู  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

**ส่วนที่ 1** ปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 3 ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัด  
สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านตำแหน่งของร่างกาย  
(Body position) (N = 52)

ปัญหา	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ตำแหน่งของร่างกาย (Body position)</b>					
1.1 การลอยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงใต้ระดับผิวน้ำ	-	7.69	57.69	32.69	7.92
1.2 นักเรียนก้มศีรษะต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้น สูงกว่าผิวน้ำ	-	11.53	44.23	28.84	15.38
1.3 นักเรียนบิดตัวไปมาทำให้การลอยตัวไม่ได้ระดับ เดียวกันกับผิวน้ำ	3.84	23.07	40.38	23.07	9.61
<b>รวม</b>	<b>3.84</b>	<b>14.09</b>	<b>47.43</b>	<b>28.20</b>	<b>10.97</b>

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูใน  
โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านตำแหน่ง  
ของร่างกาย (Body position) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 47.43 รองลงมา คือ  
ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 28.20 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การลอยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะ  
สูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงใต้ระดับผิวน้ำ คิดเป็นร้อยละ 57.69 รองลงมา คือ นักเรียนก้มศีรษะ  
ต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้นสูงกว่าผิวน้ำ คิดเป็นร้อยละ 44.23

ตาราง 4 ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่าயน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัด  
สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวแขน  
(Arm Action) (N = 52)

ปัญหา	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>2. การเคลื่อนไหวแขน (Arm Action)</b>					
2.1 การดึงมือเข้ามามากเกินไปจนถึงเอว.	9.61	26.92	28.84	26.92	7.69
2.2 การใช้แขนดึงน้ำ ข้อศอกมักจะตกเสียก่อน	3.84	23.07	26.92	36.53	9.61
2.3 แขนเหยียดให้ดึง การเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ดึง	3.84	13.46	46.15	23.07	13.46
2.4 จังหวะที่เริ่มใช้แขนนักเรียนมักใช้มือและแขนดึงน้ำกว้างเกินไป	11.53	25.00	26.92	15.38	21.15
2.5 ในขณะที่ใช้แขนดึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่ยีบข้อศอก	9.61	21.15	44.23	19.23	5.76
<b>รวม</b>	<b>7.69</b>	<b>21.92</b>	<b>34.61</b>	<b>24.23</b>	<b>11.53</b>

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวแขน (Arm Action) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 34.61 รองลงมา คือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 24.23 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ แขนเหยียดให้ดึง การเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ดึง คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมา คือ ในขณะที่ใช้แขนดึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่ยีบข้อศอก คิดเป็นร้อยละ 44.23

ตาราง 5 ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่าย่น้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัด  
สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวขา  
(Leg Kick) (N = 52)

ปัญหา	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>3. การเคลื่อนไหวขา</b>					
3.1 นักเรียนเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน	7.69	36.53	32.69	9.61	13.46
3.2 นักเรียนหักข้อเท้าไม่มากพอ	25.00	36.53	21.15	11.53	5.76
<b>รวม</b>	<b>16.35</b>	<b>36.53</b>	<b>26.92</b>	<b>10.57</b>	<b>9.61</b>

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่าย่น้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวขา (Leg Kick) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 36.63 รองลงมา คือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 26.92 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ นักเรียนเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน นักเรียนหักข้อเท้าไม่มากพอ คิดเป็นร้อยละ 36.53

ตาราง 6 ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัด  
สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการหายใจ (Breathing)  
(N = 52)

ปัญหา	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>4. การหายใจ (Breathing)</b>					
4.1 นักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น หายใจเร็วเกินไป ในขณะที่ตั้งแขนเข้ามา	1.92	11.53	40.38	19.23	26.92
4.2 จังหวะการเคลื่อนไหวในการหายใจไม่ถูกต้อง เช่น จังหวะยกหน้าหายใจ ปากไม่พ้นน้ำ เป็นต้น	1.92	23.07	30.76	23.07	21.15
<b>รวม</b>	1.92	17.30	35.57	21.15	23.58

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบ  
ของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
ด้านการหายใจ (Breathing) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.57 รองลงมา คือ  
ระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.58 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ นักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น  
หายใจเร็วเกินไปในขณะที่ตั้งแขนเข้ามาคิดเป็นร้อยละ 40.38

ตาราง 7 ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวแขนขาและการหายใจ (Timing) (N = 52)

ปัญหา	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>5. จังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวแขนขาและการหายใจ (Timing)</b>					
นักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขนการถีบเท้า และการหายใจ	15.38	25.00	42.30	11.53	5.76
<b>รวม</b>	<b>15.38</b>	<b>25.00</b>	<b>42.30</b>	<b>11.53</b>	<b>5.76</b>

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวแขนขาและการหายใจ (Timing) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.30 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ นักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขนการถีบเท้า และการหายใจ คิดเป็นร้อยละ 42.30

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตาราง 8 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
ด้านการลยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงได้ระดับผิวน้ำ (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการยกศีรษะสูง	21	40.38
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการยกศีรษะที่ถูกต้อง	40	76.92
3. ให้นักเรียนฝึกการลยตัวในลักษณะต่างๆ มากๆ	17	32.69
4. ให้นักเรียนรักษาตำแหน่งศีรษะให้ถูกต้อง	21	40.38
5. ใช้จิตวิทยาในการสอนและควบคุมกับวิธีการสอนในรูปแบบต่างๆ	19	36.53
6. ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน	26	50.00
7. อื่นๆ เช่น ฝึกทำซ้ำ ๆ จนเกิดการเรียนรู้เพื่อให้มีความชำนาญมากยิ่งขึ้น	3	5.76

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของ  
ครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขต  
กรุงเทพมหานคร ในด้านการลยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงได้ระดับ  
ผิวน้ำ โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการยกศีรษะที่ถูกต้อง จำนวน 40 คน  
คิดเป็นร้อยละ 76.96
2. ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00
3. หาสาเหตุของการยกศีรษะสูง และให้นักเรียนรักษาตำแหน่งศีรษะให้ถูกต้อง  
จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.38

ตาราง 9 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนวัยหน้าแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านนักเรียนกัมศิระต่ำเกินไปทำให้กันลอยขึ้นสูงผิวน้ำ (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการกัมศิระต่ำ	15	28.84
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการกัมศิระที่ถูกต้อง	41	78.84
3. ให้นักเรียนฝึกดำน้ำให้ชำนาญจนเกิดความมั่นใจ	14	26.92
4. ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วค่อยๆ ลอยตัวแล้วฝึกการกัมศิระ	23	44.23
5. ใช้จิตวิทยาในการสอน	11	21.15
6. ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน	21	40.38
7. อื่นๆ เช่น ครูฝึกคอยช่วยจับนักเรียนให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ก่อน และฝึกทำซ้ำๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง	3	5.76

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของ  
 ครูผู้สอนวัยหน้าแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขต  
 กรุงเทพมหานคร ในด้านนักเรียนกัมศิระต่ำเกินไปทำให้กันลอยขึ้นสูงผิวน้ำ โดยเรียงจากวิธีที่ใช้  
 มากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการกัมศิระที่ถูกต้อง จำนวน 41 คน  
คิดเป็นร้อยละ 78.84
2. ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วค่อยๆ ลอยตัวแล้วฝึกการกัมศิระ จำนวน 23 คน  
คิดเป็นร้อยละ 44.23
3. ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.38

ตาราง 10 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านนักเรียนบิตตัวไปมาทำให้การลอยตัวไม่ได้ระดับเดียวกันกับผิวน้ำ (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการบิตตัวไปมาของนักเรียนที่ไม่ถูกต้อง	23	44.23
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการลอยตัวลักษณะที่ถูกต้อง	33	63.46
3. ให้นักเรียนลอยตัวลักษณะหนึ่งแล้วถีบเท้าทำไปข้างหน้า	21	40.46
4. ใช้จิตวิทยาในการสอน	11	21.15
5. ให้จับขอบสระแล้วก้มหน้าลงในลักษณะหนึ่ง	16	30.76
6. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน	22	42.30
7. อื่น ๆ เช่น ครูผู้สอนคอยช่วยพยุงตัวนักเรียน	7	13.46

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านนักเรียนบิตตัวไปมาทำให้การลอยตัวไม่ได้ระดับเดียวกันกับผิวน้ำ  
 โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการลอยตัวลักษณะที่ถูกต้อง  
 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 63.46
2. หาสาเหตุของการบิตตัวไปมาของนักเรียนที่ไม่ถูกต้อง จำนวน 23 คน  
 คิดเป็นร้อยละ 44.23
3. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30

ตาราง 11 จำนวนความถี่ และร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนวัยหน้าแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านการดึงมือเข้ามามากเกินไป จนถึงเอว (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการดึงมือเข้ามามากเกินไป	16	30.76
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการดึงแขนที่ถูกต้อง	36	69.23
3. ให้นักเรียนฝึกดึงมือที่ถูกต้อง	32	61.53
4. ให้ครูจับแขนนักเรียนดึงมือและแขนในหน้าในลักษณะที่ถูกต้อง	35	67.30
5. ฝึกดึงมือและแขนบนบกให้ชำนาญ	21	40.38
6. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน	7	13.46
7. อื่นๆ เช่น ครูอธิบายซ้ำพร้อมแสดงให้เด็กดูอีกครั้ง รีบแก้ไข ข้อผิดพลาดทันที	1	1.92

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนวัยหน้าแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านการดึงมือเข้ามามากเกินไป จนถึงเอว โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มาก  
 ไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการดึงแขนที่ถูกต้อง จำนวน 36 คน  
 คิดเป็นร้อยละ 69.23

2. ให้ครูจับแขนนักเรียนดึงมือและแขนในหน้าในลักษณะที่ถูกต้อง จำนวน 35 คน  
 คิดเป็นร้อยละ 67.30

3. ให้นักเรียนฝึกดึงมือที่ถูกต้อง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 61.53

ตาราง 12 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านการใช้แขนดึงน้ำ ข้อศอกมักจะตกเสียก่อน (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการใช้แขนดึงน้ำที่ไม่ถูกต้อง	19	36.53
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง	42	80.76
3. เวลาดึงน้ำต้องการข้อศอกโค้งออกคล้ายๆ กับก้ามปูดึงลงข้างล่าง เฉียงออกไปข้างๆ	20	38.46
4. ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง	28	53.84
5. ให้ถีบเท้าไปเรื่อยๆ โดยมีครูจับแขนดึงน้ำในจังหวะที่ต้องใช้แขน	20	38.46
6. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน	6	11.53
7. อื่นๆ	-	-

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการใช้แขนดึงน้ำ ข้อศอกมักจะตกเสียก่อนโดยเรียงจากวิธีที่ใช้มาก  
 ไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง จำนวน 42 คน  
คิดเป็นร้อยละ 80.76
2. ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 53.84
3. เวลาดึงน้ำต้องการข้อศอกโค้งออกคล้ายๆ กับก้ามปูดึงลงข้างล่างเฉียงออกไปข้างๆ  
และให้ถีบเท้าไปเรื่อยๆ โดยมีครูจับแขนดึงน้ำในจังหวะที่ต้องใช้แขน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46

ตาราง 13 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนวัยหน้าแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านแขนเหยียดให้ตั้ง การเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ตั้ง (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการเหยียดแขนไม่ตั้ง	17	32.69
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งประโยชน์ของการเหยียดแขนตรงที่ถูกต้อง	37	71.15
3. ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง จนเกิดความชำนาญ	24	46.15
4. นั่งขอบสระพร้อมกับใช้แขนตั้งเหยียดให้ตรงโดยมีครูต้องคอยแนะนำ และให้สัญญาณการตั้งมือเหยียดให้ตรง	20	38.46
5. ให้ครูจับแขนนักเรียนฝึกตั้งมือพร้อมทั้งวางมือและแขนอย่างถูกต้อง	35	67.30
6. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน เช่น จับบอร์ดหนีบทีขาแล้วฝึกตั้งแขน เหยียดตรง	14	26.92
7. อื่นๆ เช่น ครูคอยช่วยจับแขนให้ถูกต้อง	1	1.92

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนวัยหน้าแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านแขนเหยียดให้ตั้ง การเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ตั้ง  
 โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งประโยชน์ของการเหยียดแขนตรงที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน  
คิดเป็นร้อยละ 71.15
2. ให้ครูจับแขนนักเรียนฝึกตั้งมือพร้อมทั้งวางมือและแขนอย่างถูกต้อง จำนวน 35 คน  
คิดเป็นร้อยละ 67.30
3. ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง จนเกิดความชำนาญ จำนวน 24 คน  
คิดเป็นร้อยละ 46.15

ตาราง 14 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านจังหวัดที่เริ่มใช้แขนนักเรียนมักใช้มือและแขนดึงน้ำกว้างเกินไป (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. สอบถามและหาสาเหตุของการใช้มือและแขนดึงน้ำกว้างเกินไป	18	34.61
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง	35	67.30
3. ให้นักเรียนฝึกดึงแขนในระดับหัวไหล่แล้วดึงเข้าหาลำตัว	34	65.38
4. ให้นักเรียนฝึกดึงแขนบนบก แล้วให้ครูหรือเพื่อนจับดึงแขนให้ถูกต้อง	22	42.30
5. ใช้จิตวิทยาและวิธีการสอนแบบต่างๆ เช่น สอนค่อยๆ เป็น ค่อยๆ ไป	16	30.76
6. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน	8	15.38
7. อื่น ๆ เช่น ครูคอยช่วยจับแขนให้ถูกต้อง	1	1.92

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านจังหวัดที่เริ่มใช้แขนนักเรียนมักใช้มือและแขนดึงน้ำกว้างเกินไป  
 โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง จำนวน 35 คน  
คิดเป็นร้อยละ 67.30
2. ให้นักเรียนฝึกดึงแขนในระดับหัวไหล่แล้วดึงเข้าหาลำตัว จำนวน 34 คน  
คิดเป็นร้อยละ 65.38
3. ให้นักเรียนฝึกดึงแขนบนบก แล้วให้ครูหรือเพื่อนจับดึงแขนให้ถูกต้อง จำนวน 22 คน  
คิดเป็นร้อยละ 42.30

ตาราง 15 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านในขณะที่ใช้แขนตึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่ยืดแขน (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. สอบถามและหาสาเหตุในการหยุดชะงักในตอนที่ยืดแขน	12	23.07
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนตึงน้ำ	40	76.92
3. ให้นักเรียนฝึกดึงแขนแล้วเหยียดแขนไปข้างหน้าให้เร็วขึ้น	41	78.84
4. ให้นักเรียนฝึกจับขอบสระแล้วค่อยๆ ดึงแขนตามที่ครูบอก	12	23.07
5. หากิจกรรมต่างๆ มาเสริม เช่น ให้นักเรียน	15	28.84
6. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน เช่น ดูวีดีโอ	9	17.30
7. อื่นๆ เช่น ครูคอยช่วยจับแขนให้ถูกต้อง ให้นักเรียนทำบ่อย ๆ		
จนเกิดความชำนาญ	1	1.92

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านในขณะที่ใช้แขนตึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่ยืดแขน  
 โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

1. ให้นักเรียนฝึกดึงแขนแล้วเหยียดแขนไปข้างหน้าให้เร็วขึ้น จำนวน 41 คน  
คิดเป็นร้อยละ 78.84
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนตึงน้ำ จำนวน 40 คน  
คิดเป็นร้อยละ 76.92
3. หากิจกรรมต่างๆ มาเสริม เช่น ให้นักเรียน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28.84

ตาราง 16 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหของครูผู้สอนว่ายน้แบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านนักเรียนเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. สอบถามและหาสาเหตุของการเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน	15	28.84
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวขาที่ถูกต้อง	33	63.46
3. ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำบนขอบสระและฝึกการถีบเท้าพร้อมๆ กัน	33	63.46
4. ให้นักเรียนจับขอบสระ แล้วให้ครูจับขาเพื่อให้ออกแรงในการถีบเท้าที่ถูกต้อง	35	67.30
5. ให้นักเรียนจับคู่กัน โดยให้คนหนึ่งจับขอบสระลอยตัว และอีกคนหนึ่งเป็นคนจับ ถีบเท้า แล้วจึงเปลี่ยนกัน	9	17.30
6. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน เช่น จั๊บบอร์ดถีบเท้ากบ	14	26.92
7. อื่นๆ เช่น ครูช่วยจับขานักเรียนให้ถูกต้องและฝึกให้ทำซ้ำ ๆ จนชำนาญ	1	1.92

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้แบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย  
 3 ลำดับดังนี้

1. ให้นักเรียนจับขอบสระ แล้วให้ครูจับขาเพื่อให้ออกแรงในการถีบเท้าที่ถูกต้อง  
 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 67.30
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวขาที่ถูกต้อง จำนวน 33 คน  
 คิดเป็นร้อยละ 63.46
3. ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำบนขอบสระและฝึกการถีบเท้าพร้อมๆ กัน จำนวน 33 คน  
 คิดเป็นร้อยละ 63.46

ตาราง 17 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านนักเรียนหัดข้อเท้าไม่มากพอ (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการถีบหัดข้อเท้าไม่มากพอ	19	36.53
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการถีบเท้าที่ถูกต้อง	38	73.07
3. ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำขอบสระ แล้วฝึกการถีบเท้าที่ถูกต้อง	37	71.15
4 ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วให้ครูหรือเพื่อนจับข้อเท้าพร้อมทั้งตัดปลายเท้า แล้วจึงถีบเท้า	32	61.53
5. ใช้จิตวิทยามาช่วยในการสอน เช่น ให้นักเรียนเริ่มฝึกจากช้าๆ ก่อน เมื่อเกิดความชำนาญจึงให้ถีบเท้าอย่างรวดเร็ว	19	36.53
6. ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน เช่น ให้จับบอร์ดว่ายน้ำและถีบเท้าช้าๆ เป็นต้น	28	53.84
7. อื่นๆ เช่น ครูช่วยจับขานักเรียนให้ถูกต้องและฝึกให้ทำซ้ำ ๆ จนชำนาญ	2	3.84

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนหัดข้อเท้าไม่มากพอ โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย  
 3 ลำดับดังนี้

1. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการถีบเท้าที่ถูกต้อง จำนวน 38 คน  
คิดเป็นร้อยละ 73.07
2. ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำขอบสระ แล้วฝึกการถีบเท้าที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน  
คิดเป็นร้อยละ 71.15
3. ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วให้ครูหรือเพื่อนจับข้อเท้าพร้อมทั้ง ตัดปลายเท้าแล้วจึง  
ถีบเท้า จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 61.53

ตาราง 18 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านนักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น หายใจเร็วเกินไปในขณะที่ดึงแขนเข้ามา (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการหายใจที่ไม่ถูกต้อง	17	32.69
2. ชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง	37	71.15
3. ให้นักเรียนฝึกการหายใจเข้าออกบนบกจนชำนาญ	22	42.30
4. จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ พร้อมทั้งถือเท้าดึงมื่อยกหน้าหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง	30	57.69
5. ให้นักเรียนจับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ แล้วให้ครูจับหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง	20	38.46
6. หากิจกรรมมา เพื่อฝึกการหายใจที่ถูกต้อง เช่น แข่งกันดำน้ำโดยต้องหายใจเข้าเหนือน้ำ และเป่าลมออกใต้น้ำ	18	34.61
7. อื่นๆ เช่น ให้นักเรียนฝึกทำซ้ำ ๆ จนชำนาญพร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดทันที	2	3.84

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น หายใจเร็วเกินไปในขณะที่ดึงแขน  
 เข้ามา โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

1. ชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน  
 คิดเป็นร้อยละ 71.15
2. จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ พร้อมทั้งถือเท้าดึงมื่อยกหน้าหายใจในลักษณะ  
 ที่ถูกต้อง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 57.69
3. ให้นักเรียนฝึกการหายใจเข้าออกบนบกจนชำนาญ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30

ตาราง 19 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
 ด้านจังหวะการเคลื่อนไหวในการหายใจไม่ถูกต้อง เช่น จังหวะยกหน้าหายใจ ปากไม่พ้นน้ำ  
 เป็นต้น (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการหายใจที่ไม่ถูกต้อง	15	28.84
2. ชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง	30	57.69
3. ฝึกยกหน้าหายใจและหายใจออก บนบกจนเกิดความชำนาญก่อน	26	50.00
4. ให้จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ แล้วให้ครูจับยกหน้าหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง	35	67.30
5. ใช้วิทยากรช่วยในการสอน เช่น ให้นักเรียนเริ่มฝึกจากช้าๆ ก่อน แล้วฝึกให้ เกิดความชำนาญ	17	32.69
6. ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน เช่น ให้จับบอร์ดว่ายน้ำจับยกหน้าหายใจ	26	50.00
7. อื่น ๆ	-	-

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหา  
 ของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวะการเคลื่อนไหวในการหายใจไม่ถูกต้อง เช่น จังหวะยกหน้า  
 หายใจ ปากไม่พ้นน้ำโดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

1. ให้จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ แล้วให้ครูจับยกหน้าหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง  
จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 67.30
2. ชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง จำนวน 30 คน  
คิดเป็นร้อยละ 57.69
3. ฝึกยกหน้าหายใจและหายใจออก บนบกจนเกิดความชำนาญก่อน และใช้อุปกรณ์  
มาช่วยในการสอน เช่น ให้จับบอร์ดว่ายน้ำจับยกหน้าหายใจ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตาราง 20 จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขนการถีบเท้า และการหายใจ เป็นต้น (N = 52)

แนวทางแก้ไขปัญหา	f	%
1. หาสาเหตุของการว่ายน้ำที่ไม่ถูกต้อง	17	32.69
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการว่ายน้ำที่ถูกต้อง	37	71.15
3. ให้นักเรียนทบทวนท่าพื้นฐานท่ากบให้มากขึ้น	28	53.84
4. แกঁตรองจุดบกพร่อง เช่น ถ้าใช้แขนไม่ถูกต้องก็ต้องแก้ไขการใช้แขน ฯลฯ	28	53.84
5. ฝึกปฏิบัติมากๆ ทำซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ	41	78.84
6. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ พร้อมทั้งชี้แนะการว่ายน้ำที่ถูกต้อง	22	42.30
7. อื่นๆ	-	-

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขนการถีบเท้า และการหายใจ โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

1. ฝึกปฏิบัติมากๆ ทำซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 78.84
2. อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการว่ายน้ำที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 71.15
3. ให้นักเรียนทบทวนท่าพื้นฐานท่ากบให้มากขึ้น และแกँตรองจุดบกพร่อง เช่น ถ้าใช้แขนไม่ถูกต้องก็ต้องแก้ไขการใช้แขน ฯลฯ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 53.84

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สังเขปความมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการวิจัย

##### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อทราบปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบ ของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อทราบแนวทางแก้ไขปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบ ของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาจากประชากรที่เป็นครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ของโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 52 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
2. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือ และคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามถึงครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครด้วยตนเอง
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน
5. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์และแปรผลข้อมูลต่อไป

## การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาคความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. นำข้อมูลตอนที่ 1 และตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่และมาหาค่าร้อยละและนำมาเสนอ ในรูปตารางประกอบความเรียง

## สรุปผลการวิจัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ครูผู้สอนวัยน้ำส่วนใหญ่มาจากโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.39 ประเภทสถานศึกษาของครูผู้สอนวัยน้ำทั้งหมด เป็นแบบสหศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 ครูผู้สอนวัยน้ำส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40.39 และเป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 ครูผู้สอนวัยน้ำส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 30.78 อายุระหว่าง 31 – 35 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 อายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 อายุ 36 – 40 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 และอายุสูงกว่า 40 ปี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 11.53 ครูผู้สอนวัยน้ำส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 82.96 ระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.61 และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.70 ครูผู้สอนวัยน้ำส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.39 มีประสบการณ์สอน 4 – 6 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 34.61 มีประสบการณ์สอน 7 – 9 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 15.39 และมีประสบการณ์สอนต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.61 ครูผู้สอนส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนวัยน้ำ มากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 48.07 เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนวัยน้ำ 2 ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนวัยน้ำ 1 ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนวัยน้ำ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 13.47

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขของครูผู้สอนวัยน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของครูผู้สอนวัยน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านตำแหน่งของร่างกาย (Body position) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 47.43 รองลงมา คือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 28.20 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การลอยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงได้ระดับผิวน้ำ คิดเป็นร้อยละ 57.69 รองลงมา คือ นักเรียนก้มศีรษะต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้นสูงกว่าผิวน้ำ คิดเป็นร้อยละ 44.23

2. ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวแขน (Arm Action) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 34.61 รองลงมา คือระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 24.23 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ แขนเหยียดให้ตึง การเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ตึง คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมา คือ ในขณะที่ใช้แขนดึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่ยีบข้อศอก คิดเป็นร้อยละ 44.23

3. ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการเคลื่อนไหวขา (Leg Kick) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 36.63 รองลงมา คือระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 26.92 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ นักเรียนเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน นักเรียนหักข้อเท้าไม่มากพอ คิดเป็นร้อยละ 36.53

4. ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการหายใจ (Breathing) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.57 รองลงมา คือระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.58 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ นักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น หายใจเร็วเกินไปในขณะที่ดึงแขนเข้ามาคิดเป็นร้อยละ 40.38

5. ค่าร้อยละ ของระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านจังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวแขนขาและการหายใจ (Timing) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.30 และปัญหาที่พบมากที่สุดคือ นักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขนการถีบเท้า และการหายใจ คิดเป็นร้อยละ 42.30

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครโดยแยกปัญหาเป็นด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้าน

การล่อยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงใต้ระดับผิวหนัง โดยเรียงจากวิธีที่ใช้  
มากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้

1.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการยกศีรษะที่ถูกต้อง จำนวน 40 คน  
คิดเป็นร้อยละ 76.96

1.2 ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

1.3 หาสาเหตุของการยกศีรษะสูง และให้นักเรียนรักษาตำแหน่งศีรษะให้ถูกต้อง  
จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.38

2. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้าน  
นักเรียนก้มศีรษะต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้นสูงผิวหนัง โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากไปหาน้อย 3 ลำดับ  
ดังนี้

2.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการก้มศีรษะที่ถูกต้อง จำนวน 41 คน  
คิดเป็นร้อยละ 78.84

2.2 ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วค่อยๆ ลอยตัวแล้วฝึกการก้มศีรษะ จำนวน 23 คน  
คิดเป็นร้อยละ 44.23

2.3 ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 40.38

3. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้าน  
นักเรียนบิดตัวไปมาทำให้การล่อยตัวไม่ได้ระดับเดียวกับผิวหนัง โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มาก  
ไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้

3.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการล่อยตัวลักษณะที่ถูกต้อง  
จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 63.46

3.2 หาสาเหตุของการบิดตัวไปมาของนักเรียนที่ไม่ถูกต้อง จำนวน 23 คน  
คิดเป็นร้อยละ 44.23

3.3 ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30

4. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้าน  
การดึงมือเข้ามามากเกินไป จนถึงเอว โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้

4.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการดึงแขนที่ถูกต้อง จำนวน 36 คน  
คิดเป็นร้อยละ 69.23

4.2 ให้ครูจับแขนนักเรียนดึงมือและแขนในน้ำในลักษณะที่ถูกต้อง จำนวน 35 คน  
คิดเป็นร้อยละ 67.30

4.3 ให้นักเรียนฝึกดึงมือที่ถูกต้อง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 61.53

5. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านการใช้แขนดึงน้ำ ข้อศอกมักจะตกละเอียดก่อนโดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

5.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 80.76

5.2 ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 53.84

5.3 เวลาดึงน้ำต้องการข้อศอกโก่งออกคล้าย ๆ กับก้ามปูดึงลงข้างล่างเฉียงออกไปข้าง ๆ และให้ถีบเท้าไปเรื่อย ๆ โดยมีครูจับแขนดึงน้ำในจังหวะที่ต้องใช้แขน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46

6. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านแขนเหยียดให้ตึง การเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ตึง โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

6.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการเหยียดแขนตรงที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 71.15

6.2 ให้ครูจับแขนนักเรียนฝึกดึงมือพร้อมทั้งวางมือและแขนอย่างถูกต้อง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 67.30

6.3 ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง จนเกิดความชำนาญ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 46.15

7. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านจังหวะที่เริ่มใช้แขนนักเรียนมักใช้มือและแขนดึงน้ำกว้างเกินไป โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

7.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 67.30

7.2 ให้นักเรียนฝึกดึงแขนในระดับหัวไหล่แล้วดึงเข้าหาลำตัว จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 65.38

7.3 ให้นักเรียนฝึกดึงแขนบนบก แล้วให้ครูหรือเพื่อนจับดึงแขนให้ถูกต้อง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30

8. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านในขณะที่ใช้แขนดึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่ยิบข้อศอก โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

8.1 ให้นักเรียนฝึกดึงแขนแล้วเหยียดแขนไปข้างหน้าให้เร็วขึ้น จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 78.84

8.2 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำ จำนวน 40 คน  
คิดเป็นร้อยละ 76.92

8.3 หากิจกรรมต่างๆ มาเสริม เช่น ให้นักเรียน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28.84

9. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้าน  
นักเรียนเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกัน โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

9.1 ให้นักเรียนจับขอบสระ แล้วให้ครูจับขาเพื่อให้ออกแรงในการถีบเท้าที่ถูกต้อง  
จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 67.30

9.2 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวขาที่ถูกต้อง จำนวน 33 คน  
คิดเป็นร้อยละ 63.46

9.3 ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำบนขอบสระและฝึกการถีบเท้าพร้อมๆ กัน จำนวน 33 คน  
คิดเป็นร้อยละ 63.46

10. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
ด้านนักเรียนหักข้อเท้าไม่มากพอ โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

10.1 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการถีบเท้าที่ถูกต้อง จำนวน 38 คน  
คิดเป็นร้อยละ 73.07

10.2 ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำขอบสระ แล้วฝึกการถีบเท้าที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน  
คิดเป็นร้อยละ 71.15

10.3 ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วให้ครูหรือเพื่อจับข้อเท้าพร้อมทั้ง ดัดปลายเท้าแล้วจึง  
ถีบเท้า จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 61.53

11. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร  
ด้านนักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น หายใจเร็วเกินไปในขณะที่ดึงแขนเข้ามา โดยเรียงจากวิธี  
ที่ใช้มากไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

11.1 ชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน  
คิดเป็นร้อยละ 71.15

11.2 จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ พร้อมทั้งถีบเท้าดึงมือยกหน้าหายใจในลักษณะ  
ที่ถูกต้อง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 57.69

11.3 ให้นักเรียนฝึกการหายใจเข้าออกบนบกจนชำนาญ จำนวน 22 คน คิดเป็น  
ร้อยละ 42.30

12. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร  
ด้านจังหวะการเคลื่อนไหวในการหายใจไม่ถูกต้อง เช่น จังหวะยกหน้าหายใจ ปากไม่พ้นน้ำ

โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

12.1 ให้จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ แล้วให้ครูจับยกหน้าหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 61.30

12.2 ชี้อัจฉผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 57.69

12.3 ฝึกยกหน้าหายใจและหายใจออก บนบกจนเกิดความชำนาญก่อน และใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน เช่น ให้จับบอร์ดว่ายน้ำจับยกหน้าหายใจ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

13. จำนวนความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านนักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขนการถีบเท้า และการหายใจ โดยเรียงจากวิธีที่ใช้มากไปหาน้อย 3 ลำดับดังนี้

13.1 ฝึกปฏิบัติมากๆ ทำซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 78.84

13.2 อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการว่ายน้ำที่ถูกต้อง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 71.15

13.3 ให้นักเรียนทบทวนท่าพื้นฐานท่ากบให้มากๆ และแก้ตรงจุดบกพร่อง เช่น ถ้าใช้แขนไม่ถูกต้องก็ต้องแก้ไขการใช้แขน ฯลฯ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 53.84

## อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้า ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในด้านตำแหน่งของร่างกายมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการลอยตัวมักจะทำยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงใต้ระดับผิวน้ำ แนวทางแก้ไขโดยส่วนใหญ่ ใช้การอธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการยกศีรษะที่ถูกต้อง หาอุปกรณ์มาช่วยในการสอน ให้นักเรียนรักษาตำแหน่งศีรษะให้ถูกต้อง และหาสาเหตุของการยกศีรษะสูง ดังที่วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2529: 108 -128) ได้กล่าวไว้ว่า บางคนจะพยายามรักษาการทรงตัวให้แบนราบอยู่ตลอดเวลา ด้วยการยึดคอขึ้นหายใจ วิธีหรือเทคนิคการเพิ่มแรงขับเคลื่อนให้มากขึ้นก็คือ การเคลื่อนไหวให้เร็วและแรงขึ้นในช่วงสุดท้ายของการพยุ้น้ำ การปฏิบัติเช่นนี้ทำให้นักว่ายน้ำสามารถโผล่ขึ้นมาหายใจได้สูงจากผิวน้ำ โดยสะโพกอยู่ในแนวราบไม่จมน้ำลงไปมากเกินไปด้วย ถ้ากระดูกสันหลังมีความยืดหยุ่นดีก็จะช่วยให้สะโพกอยู่ในแนวราบตลอดเวลาได้เมื่อแขนเข้าสู่ระยะการเหยียดศีรษะจมลงในน้ำระดับหน้าผาก อย่านำศีรษะจมลงในน้ำมากเกินไป สอดคล้องกับสมาคมผู้ฝึกสอนว่ายน้ำแห่งประเทศไทย (2544: 11) ได้ให้หลักการสอนว่ายน้ำ ว่าอย่าเร่งรัดการลอยตัวจะทำให้เกิดปัญหา การที่จะลอยตัวได้ต้องดำน้ำให้ได้เสียก่อน

เพราะในการลอยตัวแบบนอนคว่ำหน้าหรือท่าปลาตัวต้องกลั้นหายใจดำน้ำ เมื่อฝึกจนชำนาญแล้ว จึงฝึกลอยตัวแบบนอนหงาย ปลาตัวหงายลักษณะการคว่ำหน้าและลำตัว แยกเท้าและแขนให้เท่ากัน เมื่อลอยตัวปลาตัวได้แล้วให้เปลี่ยนมาลอยตัวแบบท่าหุ่น และค่อย ๆ ฝึกให้ครบทุกท่าจนเกิดความชำนาญ ครูผู้สอนอาจเริ่มต้นจากอธิบาย สาธิต และเมื่อนักเรียนฝึกปฏิบัติครูต้องคอยพยุงตัวและให้ความช่วยเหลือแนะนำแก้ไขจะทำให้การลอยตัวดีขึ้น

2. ปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในด้านการเคลื่อนไหวแขน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งส่วนใหญ่มีปัญหาการเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ตึง เป็นปัญหาที่พบบ่อยและเกิดขึ้นบ่อยครั้ง นักเรียนมักจะเร่งจังหวะในการดึงน้ำเข้าหาลำตัวเร็วเกินไปจนทำให้แขนที่พุ่งออกไปยังเหยียดไม่ตึงเต็มที่ โดยแนวทางในการแก้ไขปัญหาลักษณะนี้ส่วนใหญ่ใช้การอธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการก้มศีรษะที่ถูกต้อง การใช้แขนในการว่ายน้ำท่ากบนั้นมีความสำคัญต่อการว่ายน้ำของนักเรียน เป็นอย่างมาก เพราะเป็นตัวช่วยในการดึงน้ำเพื่อให้ร่างกายเคลื่อนที่ได้เร็วและยังเป็นส่วนสำคัญในการพยุงลำตัวให้ลอยได้อย่างคงที่ ตลอดจนส่งผลถึงจังหวะในการเงยหน้าหายใจอีกด้วย ดังที่วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2529: 108 -128) ได้กล่าวถึง การเหยียดแขน (Extension) โดยหลังจากการรวดมือเข้าหาลำตัวแล้วต่อไปให้เหยียดแขนตรงไปข้างหน้า ถ้าฝ่ามือหันขึ้นสู่วิธีน้ำต้องบิดหมุนข้อมือให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเสียใหม่ นั่นคือนิ้วหัวแม่มือและ นิ้วชี้จะต้องแตะกันโดยให้นิ้วก้อยอยู่ด้านบน ในขณะที่กระตุ้มเท้าจะต้องไม่มีการหยุดชะงักการเคลื่อนไหวแขน และต้องทำการเหยียดแขนก่อนการรวดแขนออกด้านข้างในขั้นต่อไป แต่สำหรับผู้เริ่มหัดว่ายน้ำอาจจะหยุดพักได้เล็กน้อยเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวขาที่ถูกต้องเสียก่อน อีกทั้งในขณะที่ใช้แขนดึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่มีข้อศอก เป็นอีกปัญหาหนึ่งในการใช้แขนของนักเรียน นอกจากจะหยุดชะงักในตอนที่มีข้อศอกแล้วยังมักจะม้วนฝ่ามือขีดรวบได้คาง หยุดอยู่สักครู่ก่อนแล้วจึงเหยียดไปข้างหน้า ซึ่ง วีระ มนัสวานิช (2546: 68) กล่าวว่า การใช้แขนดึงน้ำศอกต้องยกสูงเสมอ ฝ่ามือดึงกดน้ำแล้วมีข้อศอกและม้วนฝ่ามือเข้าหากันให้แรงและเร็ว เสร็จแล้วจึงค่อยเหยียดแขนพุ่งไปข้างหน้า จึงทำให้จังหวะการใช้แขนไม่ชะงักและต่อเนื่อง สอดคล้องกับ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2529: 108 -128) ได้กล่าวถึงการเคลื่อนไหวแขน (Arm Action) เริ่มการเคลื่อนไหวแขนตั้งแต่การเหยียดแขนตั้งเป็นเส้นตรงบิดข้อมือออกให้ หลังมือชนกันโดยให้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้แตะซึ่งกันและกัน นิ้วก้อยจะอยู่สูงกว่านิ้วหัวแม่มือ การทำมือในลักษณะนี้จะก่อให้เกิดพลังในการเคลื่อนไหวเป็นอันดับแรก มือควรอยู่ลึกจากผิวน้ำลงมาประมาณ 6 นิ้ว (15 ซม.) และต้องพยายามเหยียดแขนให้ตั้งเป็นแนวเดียวกับหัวไหล่

3. ปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในด้านการเคลื่อนไหวขา มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งส่วนใหญ่ นักเรียนจะเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกันและหักข้อเท้าไม่มากพอ โดยแนวทางในการแก้ไขปัญหาลักษณะนี้จะให้นักเรียนจับขอบสระ แล้วให้ครูจับขาเพื่อให้ออกแรงในการถีบเท้าที่ถูกต้องและจับข้อเท้าพร้อมทั้งตัดปลายเท้าแล้วจึงถีบเท้า อีกทั้งยังอธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการถีบเท้าที่ถูกต้องอีกด้วย ดังที่วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2529: 108 - 128) กล่าวว่า การว่ายน้ำท่ากบเป็นท่าว่ายน้ำที่เก่าแก่ที่สุด เปรียบได้กับการว่ายน้ำของกบ บางคนจะรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวเท้าเป็นวงกลมทำได้ไม่ยากการว่ายน้ำท่ากบ โดยใช้แรงขับเคลื่อนจากการกระตุ้มเท้าที่มีประสิทธิภาพ

มากกว่าการว่ายน้ำใดๆ ต้องเคลื่อนไหวแขนสองข้างพร้อมๆ กันเหมือนกับการเคลื่อนไหวขา  
จังหวะของแขน ขาก็คือ ต้องเคลื่อนไหวแขนก่อน จึงจะเคลื่อนไหวขาตามมา โดยการกระตุ้มเท้า  
ซึ่งอาจเรียกว่า “การใช้เท้าพยุ่น้ำ” ในการว่ายน้ำท่ากบไม่เหมือนกันกับการว่ายน้ำอื่นๆ และแรงขับ  
เคลื่อนไหวในการว่ายน้ำท่ากบก็เกิดจากการใช้เท้าพยุ่น้ำเป็นส่วนใหญ่ แรงขับเคลื่อนไหวจะเกิดขึ้นในขณะที่ใช้  
เท้าพยุ่น้ำในลักษณะของการหักข้อเท้า เข้าหาตัวทำให้เท้าแบนราบเพื่อการพยุ่น้ำที่ดี อีกทั้งยังได้  
กล่าวถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาไว้ด้วยว่า การเคลื่อนไหวขา (Leg Kick) ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยๆ  
ก็คือการเคลื่อนไหวขาไม่พร้อมกันและการไม่หักข้อเท้าเข้ามา วิธีเดียวที่จะแก้ไขได้ก็คือกลับไปฝึก  
ท่าพื้นฐานใหม่และพยายามฝึกการเคลื่อนไหวขาอย่างเดียว โดยการใช้ท่อนหรือแผ่นลอยตัวช่วย

4. ปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในด้านการหายใจ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง  
ซึ่งส่วนใหญ่ให้นักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่นหายใจเร็วเกินไปในขณะที่ตั้งแขนเข้ามาโดยแนวทาง  
ในการแก้ไขปัญหาลักษณะส่วนใหญ่จะชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง  
และให้นักเรียนจับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ แล้วให้ครูจับหายใจในลักษณะที่ถูกต้องก่อนตั้งที่  
วาลนา คุณาภสิทธ์ (2529: 108 - 128) กล่าวว่านักว่ายน้ำต้องพยายามหายใจให้เป็นปกติ เป็น  
จังหวะสม่ำเสมอ และสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเป็นธรรมชาติที่สุด จังหวะการหายใจ  
ที่เหมาะสมที่สุดก็คือ ตอนที่ยกไหล่ขึ้นในขณะที่วาดมือเข้ามาพยุ่น้ำโดยแรงพร้อมๆ กับการยกศีรษะ  
เหนือหน้า ในระยะแรกๆ ของการฝึกให้ฝึกหายใจออกในน้ำขณะที่แขนเหยียดตรง เพราะจะทำให้  
หายใจเข้าได้เต็มที่ในตอนต่อไปหน้าพยุ่น้ำขึ้นมา

5. ปัญหาของครูผู้สอนว่ายน้ำแบบกบ ในด้านจังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวแขนขา  
และการหายใจ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยแนวทางในการแก้ไขปัญหาลักษณะส่วนใหญ่คือให้ฝึกปฏิบัติ  
มาก ๆ ทำซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ และอธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการว่ายน้ำที่  
ถูกต้อง ซึ่งจะสังเกตเห็นว่าผู้ที่ว่ายน้ำหรือนักเรียนที่ว่ายน้ำเป็นแล้ว มักจะเคลื่อนไหวแขน ขา และการหายใจ  
ด้วยความเร็ว ซึ่งเหมือนกับการเร่งจังหวะให้เร็วขึ้น ทำให้อวัยวะเคลื่อนไหวไม่สัมพันธ์กันเป็นเหตุให้  
ร่างกายไม่เคลื่อนไปข้างหน้า ฉะนั้นเพื่อให้การเคลื่อนไหวถูกต้องตามจังหวะต้องเริ่มฝึกให้เป็นลำดับตาม  
ขั้นตอน จังหวะการเคลื่อนไหว และแขนต้องออกแรงมาก ๆ ยึดจังหวะไปไกล ๆ จนเสร็จสิ้นแรงส่งจึง  
เริ่มสโตรคใหม่ต่อไป ซึ่งวาลนา คุณาภสิทธ์ (2529: 108 - 128) ได้กล่าวไว้ว่าแรงขับเคลื่อนไหวขณะ  
หายใจได้มาจากการเคลื่อนไหวของแขนและขาให้ถูกต้องกับจังหวะ ท่านจึงควรพยายามฝึกการว่ายน้ำให้  
เป็นจังหวะต่อเนื่องกัน สำหรับนักว่ายน้ำแข่งขันไม่ควรหยุดชะงักในขณะที่ว่ายน้ำ และในตอนสุดท้ายของการ  
ดึงแขนก็ควรถ่ายแรงไปสู่การเตะเท้าอย่างต่อเนื่องกันด้วยจึงจะทำให้เตะเท้าได้แรงขึ้น ท่านต้องเตะเท้า  
ให้ถูกต้องและสอดคล้องกับจังหวะที่แขนเหยียดตรง และต้องเตะเท้าในจังหวะที่ตั้งแขนเข้ามาเพื่อหายใจ  
ในตอนไปหน้าพยุ่น้ำเสมอ ในภายหลังที่ท่านฝึกจนเกิดเป็นความชำนาญและสามารถว่ายน้ำขึ้นแล้ว ท่าน  
จะรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวแขนมักเริ่มก่อนที่การเคลื่อนไหวขาจะสมบูรณ์เล็กน้อย นี่คือพัฒนาการปกติซึ่ง  
เป็นไปตามธรรมชาติ ในขณะที่ฝึกหัดพยายามเคลื่อนไหวแขน-ขา ซ้ำๆ เพื่อให้แน่ใจว่าการเคลื่อนไหว  
อวัยวะทั้งสองส่วนมีความสัมพันธ์กันดี อาจจะต้องหยุดชะงักเล็กน้อยในขณะที่แขนเหยียดตรง แต่ต่อไปก็  
ลดเวลาในการหยุดชะงักลงจนไม่ต้องหยุดเลยในที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการศึกษาวิจัยที่พบในครั้งนี ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบ ในการเรียนการสอนทุกระดับ
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขในท่าว่ายน้ำอื่น ๆ
3. ควรมีการศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ได้ไปใช้

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและวิธีการแก้ปัญหการสอนว่ายน้ำ ของครูผู้สอนว่ายน้ำในระดับต่าง ๆ
2. ควรมีการศึกษาความต้องการของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนว่ายน้ำ
3. ควรมีการศึกษาถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของสระว่ายน้ำอื่น ๆ ต่อไป เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนว่ายน้ำต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- เกษม มีสง่า. (2532). ผลการใช้ต้นแบบเพื่อลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้เริ่มเรียนว่ายน้ำต่อความสามารถในการว่ายน้ำ. ปรินญาณิพนธ์ กศม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ทวิศักดิ์ นาราชภูรี. (2521). กรรมการเจ้าหน้าที่ว่ายน้ำ. กรุงเทพฯ : เทเวศร์ พีริยะพจนท์. (2529). หลักการฝึกกีฬาว่ายน้ำ. กรุงเทพฯ : สยามบรรณการพิมพ์. .... (2534). วิชาว่ายน้ำ กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิวัฒน์ ว่องไพศาล. (2542). ความสามารถในการว่ายน้ำจากการใช้โปรแกรมอธิบายสาธิตและอธิบายประกอบสาธิตควบคู่เกม. ปรินญาณิพนธ์ กศม. (พลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ผาณิต บิลมาศ. (2536). หลักการเรียนรู้ทางกลไกของเด็ก เอกสารการสอนวัดผลและประเมินผล ชั้นสูงทางพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อัดสำเนา.
- มณฑณี วาชะอุ่ม. (2546). ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาของครูผู้สอนทักษะว่ายน้ำในเด็กอายุ 4-6 ปี จังหวัดสมุทรปราการ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรพรรณ พงษ์โสภา. (2544). ผลของการฝึกว่ายน้ำโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์ที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่ากรรเชียง. ปรินญาณิพนธ์ กศม.(พลศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัลลีย์ ภักโรภาส. (2531). การสอนว่ายน้ำเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. .... (2525). ว่ายน้ำ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2529). ว่ายน้ำ กีฬาสำหรับทุกคน. ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา. .... (2543). ว่ายน้ำเพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วีระ มั่นสวานิช. (2538). เทคนิคการว่ายน้ำ สำหรับนักว่ายน้ำ ครูและผู้สอน. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี.
- ศรีสุวรรณ น้อยพิทักษ์. (2540). ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบครอว์ลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- Horejsi, Roman John. (1991). "Curriculum, Pedagogy and Instruction in Aquatics: a Review of the Literature (Swimming Instruction)," *Dissertation Abstracts International*. 52 (50): 1681 – A.
- Isabella, Avery Mary. (1984, June). "The Development and Evaluation of a Curriculum Guide for Aquatic Education in the Elementary School of North Carolina," *Dissertation Abstracts International*. 44: 3626 – A.
- Merle, Auderson Iua. (1974). "Learning Rates of Selected Swimming Skills," *Dissertation Abstracts International*. 35 : 2030 – A; October.
- Schloder, Monika Elisabeth. (1987). "Effects of Teaching Styles on Performance, Anxiety, and Attitude toward Instruction of College Novice Swimmer," *Dissertation Abstracts International*. 49 (03): 458 – A.
- Wilbert, Robins Thurman. (1978). "A comparison of the Effects of Two Instructional Methods on the Acquisition of Skills in Beginning Swimming," *Dissertation Abstracts International*. 39: 4125 – A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเรื่องปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอหน่วยน้ำแบบกบของครู  
ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
ในเขตกรุงเทพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## แบบสอบถาม

เรื่อง ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบ

โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1** ปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบ

**ส่วนที่ 2** แนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบ

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน  หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง  
ให้ตรงกับความเป็นจริงและสอดคล้องกับคำถามมากที่สุด (ขอความกรุณาตอบคำถามทุกข้อ)

**ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม**

1. ชื่อโรงเรียนที่ทำการสอน.....

2. ประเภทของสถานศึกษา

- ชาย  
 หญิง  
 สหศึกษา

3. เพศ  ชาย  หญิง

4. อายุ  ต่ำกว่า 25 ปี  26 – 30 ปี

31 – 35 ปี  36 – 40 ปี

สูงกว่า 40 ปี

## 5. วุฒิการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท
- อื่นๆ (โปรดระบุรายละเอียด) .....

## 6. ประสบการณ์การสอน

- ต่ำกว่า 3 ปี
- 4 – 6 ปี
- 7 – 9 ปี
- 10 ปีขึ้นไป

## 7. การเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการสอนว่ายน้ำ

- ไม่เคยอบรมเลย
- เคย 1 ครั้ง
- เคย 2 ครั้ง
- มากกว่า 2 ครั้ง

**ตอนที่ 2 ปัญหาและแนวทางแก้ไขการสอนว่ายน้ำแบบกบของครูในโรงเรียนสาธิต  
สังกัดสำนักงานการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร (ขอความกรุณา ตอบคำถามทั้ง 2 ส่วน)**

**คำชี้แจง** ตอนที่ 2 ของแบบสอบถาม มีคำถามทั้งหมด 13 ข้อ คำถามแต่ละข้อมี 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 สอบถามระดับปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบ

ส่วนที่ 2 สอบถามแนวทางแก้ไขปัญหาการสอนว่ายน้ำแบบกบ

ขอให้ท่านได้โปรดพิจารณาปัญหาเรื่องต่างๆ ที่ท่านพบในหัวข้อที่กำหนดไว้โดยกาเครื่องหมาย /

ลงใน  ให้สอดคล้องและตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

หมายเลข 1	หมายถึง	ปัญหาน้อยที่สุด
หมายเลข 2	หมายถึง	ปัญหาน้อย
หมายเลข 3	หมายถึง	ปัญหาปานกลาง
หมายเลข 4	หมายถึง	ปัญหามาก
หมายเลข 5	หมายถึง	ปัญหามากที่สุด

## 1. ตำแหน่งของร่างกาย (Body position)

1.1 การลอยตัวนักเรียนมักจะยกศีรษะสูงเกินไป ทำให้สะโพกจมลงใต้ระดับผิวน้ำ

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการยกศีรษะสูง
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการยกศีรษะที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนฝึกการลอยตัวในลักษณะต่าง ๆ มาก ๆ
- ให้นักเรียนรักษาตำแหน่งศีรษะให้ถูกต้อง
- ใช้จิตวิทยาในการสอนและควบคู่กับวิธีการสอนในรูปแบบต่าง ๆ
- ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน
- อื่น ๆ.....

1.2 นักเรียนก้มศีรษะต่ำเกินไปทำให้ก้นลอยขึ้นสูงผิวน้ำ

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการก้มศีรษะต่ำ
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการก้มศีรษะที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนฝึกดำน้ำให้ชำนาญจนเกิดความมั่นใจ
- ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วค่อย ๆ ลอยตัวแล้วฝึกการก้มศีรษะ
- ใช้จิตวิทยาในการสอน
- ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน
- อื่น ๆ .....

1.3 นักเรียนบิดตัวไปมาทำให้การลอยตัวไม่ได้ระดับเดียวกันกับผิวน้ำ

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการบิดตัวไปมาของนักเรียนที่ไม่ถูกต้อง
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการลอยตัวลักษณะที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนลอยตัวลักษณะหนึ่งแล้วถือเก้าอี้ไปข้างหน้า
- ใช้จิตวิทยาในการสอน
- ให้จับขอบสระแล้วก้มหน้าลงในลักษณะหนึ่ง
- ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน
- อื่น ๆ.....

## 2. การเคลื่อนไหวแขน (Arm Action)

### 2.1 การดึงมือเข้ามามากเกินไป จนถึงเอว

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการดึงมือเข้ามามากเกินไป
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการดึงแขนที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนฝึกดึงมือที่ถูกต้อง
- ให้ครูจับแขนนักเรียนดึงมือและแขนในน้ำในลักษณะที่ถูกต้อง
- ฝึกดึงมือและแขนบนบกให้ชำนาญ
- ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน
- อื่น ๆ.....

### 2.2 การใช้แขนดึงน้ำ ข้อศอกมักจะตกเสียก่อน

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการใช้แขนดึงน้ำที่ไม่ถูกต้อง
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง
- เวลาดึงน้ำต้องการข้อศอกโค้งออกคล้ายๆ กับกำมปูดึงลงข้างล่างเฉียงออกไปข้าง ๆ
- ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง
- ให้ถีบเท้าไปเรื่อย ๆ โดยมีครูจับแขนดึงน้ำในจังหวะที่ต้องใช้แขน
- ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน
- อื่น ๆ.....

### 2.3 แขนเหยียดให้ตึง การเหยียดแขนไปข้างหน้าไม่ตรงและไม่ตึง

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการเหยียดแขนไม่ตึง
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการเหยียดแขนตรงที่ถูกต้อง
- ฝึกวางมือและแขนบนบกในลักษณะที่ถูกต้อง จนเกิดความชำนาญ
- นั่งขอบสระพร้อมกับใช้แขนดึงเหยียดให้ตรงโดยมีครูต้องคอยแนะนำและให้สัญญาณ

การดึงมือเหยียดให้ตรง

- ให้ครูจับแขนนักเรียนฝึกดึงมือพร้อมทั้งวางมือและแขนอย่างถูกต้อง

- ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน เช่น จับบอร์ดหนีบที่ขาแล้วฝึกดึงแขนเหยียดตรง
- อื่น ๆ.....

#### 2.4 จังหวะที่เริ่มใช้แขนนักเรียนมักใช้มือและแขนดึงน้ำกว้างเกินไป

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- สอบถามและหาสาเหตุของการใช้มือและแขนดึงน้ำกว้างเกินไป
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนฝึกดึงแขนในระดับหัวไหล่แล้วดึงเข้าหาลำตัว
- ให้นักเรียนฝึกดึงแขนบนบก แล้วให้ครูหรือเพื่อนจับดึงแขนให้ถูกต้อง
- ใช้จิตวิทยาและวิธีการสอนแบบต่างๆ เช่น สอนค่อยๆ เป็น ค่อยๆ ไป
- ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน
- อื่น ๆ.....

#### 2.5 ในขณะที่ใช้แขนดึงน้ำ นักเรียนมักจะหยุดชะงักในตอนที่ยีบข้อศอก

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- สอบถามและหาสาเหตุในการหยุดชะงักในตอนที่ยีบข้อศอก
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการใช้แขนดึงน้ำ
- ให้นักเรียนฝึกดึงแขนแล้วเหยียดแขนไปข้างหน้าให้เร็วขึ้น
- ให้นักเรียนฝึกจับขอบสระแล้วค่อยๆ ดึงแขนตามที่ครูบอก
- หากิจกรรมต่างๆ มาเสริม เช่น ให้นักเรียน
- ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน เช่น ดูวีดีโอ
- อื่น ๆ.....

### 3. การเคลื่อนไหวก้าว (Leg Kick)

#### 3.1 นักเรียนเคลื่อนไหวก้าวไม่พร้อมกัน

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- สอบถามและหาสาเหตุของการเคลื่อนไหวก้าวไม่พร้อมกัน
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการเคลื่อนไหวก้าวที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำบนขอบสระและฝึกการถีบเท้าพร้อมๆ กัน

- ให้นักเรียนจับขอบสระ แล้วให้ครูจับขาเพื่อให้ออกแรงในการถีบเท้าที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนจับคู่กัน โดยให้คนหนึ่งจับขอบสระลอยตัว และอีกคนหนึ่งเป็นคนจับถีบเท้า แล้วจึงเปลี่ยนกัน

- ใช้อุปกรณ์ช่วยในการสอน เช่น จับบอร์ดถีบเท้ากบ
- อื่นๆ.....

### 3.2 นักเรียนหัดข้อเท้าไม่มากพอ

ปัญหาในระดับ     1     2     3     4     5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการถีบข้อเท้าไม่มากพอ
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการถีบเท้าที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนนั่งหรือนอนคว่ำขอบสระ แล้วฝึกการถีบเท้าที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนจับขอบสระแล้วให้ครูหรือเพื่อนจับข้อเท้าพร้อมทั้งดัดปลายเท้าแล้วจึงถีบเท้า
- ใช้จิตวิทยามาช่วยในการสอน เช่น ให้นักเรียนเริ่มฝึกจากช้าๆ ก่อน เมื่อเกิดความชำนาญจึงให้ถีบเท้าอย่างรวดเร็ว

- ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน เช่น ให้จับบอร์ดว่ายน้ำและถีบเท้าช้าๆ เป็นต้น
- อื่น ๆ.....

## 4. การหายใจ (Breathing)

### 4.1 นักเรียนหายใจไม่ถูกต้อง เช่น หายใจเร็วเกินไปในขณะที่ตั้งแขนเข้ามา

ปัญหาในระดับ     1     2     3     4     5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการหายใจที่ไม่ถูกต้อง
- ชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนฝึกการหายใจเข้าออกบนบกจนชำนาญ
- จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ พร้อมทั้งถีบเท้าดึงมือยกหน้าหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนจับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ แล้วให้ครูจับหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง
- หากิจกรรมมา เพื่อฝึกการหายใจที่ถูกต้อง เช่น แข่งกันดำน้ำโดยต้องหายใจเข้าเหนือหน้า และเป่าลมออกใต้น้ำ
- อื่นๆ .....

4.2 จังหวะการเคลื่อนไหวในการหายใจไม่ถูกต้อง เช่น จังหวะยกหน้าหายใจปากไม่พ่นน้ำ เป็นต้น

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการหายใจที่ไม่ถูกต้อง
- ชี้แจงผลดี ผลเสีย พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตการหายใจที่ถูกต้อง
- ฝึกยกหน้าหายใจและหายใจออก บนบกจนเกิดความชำนาญก่อน
- ให้จับขอบสระหรือบอร์ดว่ายน้ำ แล้วให้ครูจับยกหน้าหายใจในลักษณะที่ถูกต้อง
- ใช้วิทยากรช่วยในการสอน เช่น ให้นักเรียนเริ่มฝึกจากช้าๆ ก่อน แล้วฝึกให้เกิด

ความชำนาญ

- ใช้อุปกรณ์มาช่วยในการสอน เช่น ให้จับบอร์ดว่ายน้ำจับยกหน้าหายใจ
- อื่น ๆ.....

#### 5. จังหวะความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวแขนขาและการหายใจ (Timing)

นักเรียนว่ายน้ำ โดยไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการทำงานของแขนกรัดเท้าและการหายใจ

ปัญหาในระดับ     1    2    3    4    5

แนวทางแก้ไข

- หาสาเหตุของการว่ายน้ำที่ไม่ถูกต้อง
- อธิบาย สาธิต พร้อมทั้งบอกประโยชน์ของการว่ายน้ำที่ถูกต้อง
- ให้นักเรียนทบทวนท่าพื้นฐานท่ากบให้มาก ๆ
- แก่ตรงจุดบกพร่อง เช่น ถ้าใช้แขนไม่ถูกต้องก็ต้องแก้ไขการใช้แขน ฯลฯ
- ฝึกปฏิบัติมาก ๆ ทำซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ
- เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ พร้อมทั้งชี้แนะการว่ายน้ำที่ถูกต้อง
- อื่น ๆ.....

ภาคผนวก ข  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ



ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายบรรเจ็ด ตีร์รัตน์ตระกูล
วันเดือนปีเกิด	26 กรกฎาคม 2522
สถานที่เกิด	อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	25 หมู่ 3 ตำบลกระเบื้องใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา 30110
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูสอนว่ายน้ำ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ราชกรีฑาสโมสร โปโลคลับ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2531	ประถมศึกษา จากโรงเรียนบ้านกระเบื้องใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาตอนต้นชั้นปีที่ 3 จากโรงเรียนธารปราสาทเพชรวิทยา จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาตอนปลาย (ระดับ ปวช.) จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง
พ.ศ. 2543	ป.กศ.สูง (พลศึกษา) จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอ่างทอง
พ.ศ. 2545	วท.บ. (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
พ.ศ. 2549	กศ.ม. (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร