

## บทที่ 5

### สรุป

จากผลการฝึกว่ายน้ำด้วยความเร็วระยะ 25 เมตรจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทั้งสองกลุ่ม คือเวลาในการว่ายน้ำที่นักกีฬาทำได้ในการทดสอบหลังการฝึกผลออกมาไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือยังไม่สามารถแสดงได้ชัดเจนว่าวิธีว่ายน้ำแบบกลั้นหายใจจะดีกว่าวิธีว่ายน้ำแบบปกติแต่ถ้าเฉลี่ยสามารถบอกได้ว่าใช้เวลาลดลงกว่าเดิมทั้งสองกลุ่ม แต่กลุ่มที่กลั้นหายใจว่ายน้ำสามารถลดเวลาได้มากกว่ากลุ่มที่ว่ายน้ำแบบปกติซึ่งแสดงว่าโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำด้วยความเร็วเต็มที่มีผลต่อการพัฒนาการของความเร็วในการว่ายน้ำ และในแบบกลั้นหายใจว่ายน้ำสามารถว่ายน้ำได้เร็วกว่าในการว่ายน้ำท่าคว่ำในแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งเอาไว้ ดังนั้นการว่ายน้ำท่าคว่ำแบบกลั้นหายใจนี้สามารถนำไปฝึกเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของนักกีฬาว่ายน้ำระยะ 50 เมตรและการฝึกกีฬาเพื่อความเป็นเลิศจำเป็นต้องอาศัยความรู้ในศาสตร์ต่างๆมาประยุกต์เพื่อให้ได้ผลอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพการฝึกว่ายน้ำท่าคว่ำแบบกลั้นหายใจเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยเสริมการพัฒนาความสามารถในด้านความเร็ว เพื่อความเป็นเลิศผู้ศึกษาจึงอยากจะนำเสนอผลการฝึกว่ายน้ำท่าคว่ำแบบกลั้นหายใจเผยแพร่เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนากีฬาว่ายน้ำ ส่วนสาเหตุที่ค่าทางสถิติออกมาไม่ชัดเจนเนื่องมาจาก

1. จำนวนกลุ่มตัวอย่างอาจมีน้อยเกินไป เพราะตามหลักทฤษฎีต้อง 30 คนขึ้นไป
2. เวลาที่ใช้ฝึกมีน้อยเกินไปทำให้นักกีฬารับตัวไม่ทัน
3. อาจเกิดจากสภาวะของธรรมชาติในช่วงเวลาที่ใช้ฝึก เช่น อุณหภูมิ น้ำ สภาพอากาศ

### อภิปราย

ในด้านของการแข่งขันกีฬาในประเภทของความเร็วนั้น นักกีฬาสามารถที่จะแพ้หรือชนะกันได้ในเวลาเพียงหนึ่งในร้อยของวินาทีผู้ที่ถึงเส้นชัยก่อนถือว่าเป็นฝ่ายชนะทันทีฉะนั้น จากผลการฝึกว่ายน้ำท่าคว่ำแบบกลั้นหายใจนี้เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมการพัฒนาการด้านความเร็วซึ่งมีผลดีต่อการว่ายน้ำของนักกีฬา แต่ผู้ฝึกสอนต้องทำความเข้าใจหลักการฝึก วิธีการและขั้นตอนการฝึกให้ถูกต้องเพราะอาจเกิดอันตรายต่อผู้ฝึกได้หากให้ผู้ฝึกกลั้นหายใจนานเกินไป

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าการทดสอบเวลาของนักกีฬาว่ายน้ำของทั้งสองกลุ่ม เวลาว่ายน้ำครั้งที่สองในสามครั้งที่ทดสอบมีอัตราการลดเวลามากกว่าครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สามอาจเป็นเพราะสาเหตุดังนี้

1. ก่อนการทดสอบครั้งแรกนักกีฬาอบอุ่นร่างกาย (Warm up) น้อยเกินไป
2. เวลาที่พักในแต่ละเที่ยวในการทดสอบน้อยเกินไป

ในด้านของการฝึกซ้อมของนักกีฬาผู้วิจัยสังเกตพบว่าการฝึกซ้อมในเซทที่ 3 นักกีฬาทุกคนเริ่มเหนื่อยล้ามากกว่าในเซทที่หนึ่งและสองมากจนเห็นได้ชัดทั้งนี้สาเหตุอาจมาจากโปรแกรมที่ใช้ฝึกมากเกินไปหรือเวลาที่ใช้ในการพักต่อเที่ยวและต่อเซทน้อยเกินไป ในการทำวิจัยครั้งนี้จำนวนเซทควรลดลงให้เหลือเพียงสองเซทและจำนวนเที่ยวควรลดลงอีกให้อยู่ที่ 6-8 เที่ยว น่าจะเพียงพอ

ในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการวอร์มก่อนทำการฝึกซ้อมมีส่วนช่วยให้นักกีฬาลดการเกิดการบาดเจ็บและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อลงได้ และหลังทำการฝึกซ้อมให้นักกีฬายืดเหยียดกล้ามเนื้ออีกประมาณ 15 นาที จากการสังเกตพบว่านักกีฬาทุกคนสามารถฟื้นตัวได้เร็วไม่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังจากการฝึกซ้อม

จากการศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกความเร็วและความแข็งแรงของนักกีฬาว่ายน้ำท่าวดความนั้นได้สอดคล้องกับข้อค้นพบของนักวิจัยเช่น Paul Willard Hutinger (1972) ได้เปรียบเทียบผลของการฝึกแบบไอโซคิเนติก (Isokinetic) ไอโซโทนิค (Isotonic) และไอโซเมตริก (Isometric) ที่มีต่อความแข็งแรงเพื่อเพิ่มความเร็วในการว่ายน้ำแบบวัดวา โดยมีจุดประสงค์ที่จะวิเคราะห์ถึงความแตกต่างของการฝึกแต่ละแบบที่มีต่อการพัฒนาการด้านความแข็งแรงเพื่อเพิ่มความเร็วในการว่ายน้ำแบบวัดวา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มควบคุม อีก 3 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มวิจัยทั้ง 3 กลุ่มมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น และมีความสัมพันธ์กับความเร็วในการว่ายน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นาวิน เจียรตันศิริกุล (2517) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฝึก การยกน้ำหนัก ที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำ ท่าวดความ ระยะทาง 50 เมตร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นชายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา 24 คน ผลการศึกษาพบว่า การฝึกว่ายน้ำอย่างเดียวก่อนการฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการยกน้ำหนัก ให้ผลต่อความเร็วในการว่ายน้ำแบบวัดวา ไม่แตกต่างกัน แต่การฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการยกน้ำหนัก ช่วยให้ความเร็วในการว่ายน้ำท่าวดความ ระยะทาง 50 เมตร ภายหลังจากการฝึก ดีขึ้น สมนึก แสงนาค (2523) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบช่วงพักนานกับแบบทำซ้ำต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าวดความ ระยะทาง 50 เมตร พบว่า

1. ผลของการฝึกแบบช่วงพักนานกับแบบทำซ้ำต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยการฝึกแบบทำซ้ำให้ผลดีกว่าการฝึกแบบช่วงพักนาน

2. ผลการทดสอบความเร็วในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร ทุกสัปดาห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีการพัฒนาความเร็วดีขึ้น (เวลาลดลง) สำหรับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซุนท์ รูนประพันธ์ (2527: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการฝึกความอ่อนตัวแบบ บอลิสติกที่มีต่อความเร็วในการว่ายน้ำแบบวิดวา โดยการศึกษานี้เพื่อศึกษาผลของการฝึกความอ่อนตัวแบบบอลิสติกที่มีต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่า วิดวา ระยะทาง 50 เมตร พบว่าการฝึกทั้งสองวิธี คือ กลุ่มฝึกการว่ายน้ำท่าวิดวา อย่างเดียวกับกลุ่มฝึกการว่ายน้ำแบบวิดวา กับการฝึกความอ่อนตัวแบบบอลิสติกมีผลต่อความสามารถในการเพิ่มความเร็วในการว่ายน้ำแบบวิดวา ระยะทาง 50 เมตร ไม่แตกต่างกัน และช่วงเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ ของการฝึกว่ายน้ำแบบวิดวา อย่างเดียวกับการฝึกว่ายน้ำแบบวิดวา ควบคู่กับการฝึกความอ่อนตัวแบบบอลิสติกทำให้ความเร็วในการว่ายน้ำแบบวิดวา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ไพรซ์ ปิยะวัฒน์ (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกโดยใช้แพดเดิลต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกโดยใช้แพดเดิลต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร พบว่า การฝึกโดยใช้แพดเดิลทั้งสองลักษณะ และไม่ใช้แพดเดิลในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร ให้ผลในด้านความเร็วไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สุนทร เล็กเรื่องศิลป์ชัย (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการอบอุ่นร่างกายที่มีผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมอบอุ่นร่างกายในน้ำ การอบอุ่นร่างกายบนบกและไม่อบอุ่นร่างกายที่มีต่อความสามารถในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร พบว่า ความสามารถในการว่ายน้ำท่าวิดวา ระยะทาง 50 เมตร ของกลุ่มอบอุ่นร่างกายในน้ำ อบอุ่นร่างกายบนบกและไม่อบอุ่นร่างกาย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

ผู้ฝึกสอนกีฬาว่ายน้ำทุกคนควรศึกษาวิธีการฝึกว่ายน้ำที่ถูกต้องและเหมาะสม เนื่องจาก ระยะทางที่นักกีฬาว่ายน้ำแต่ละคนใช้แข่งขันนั้นแตกต่างกันวิธีที่ใช้ฝึกก็แตกต่างกันออกไปด้วย เพราะถ้าฝึกหนักเกินไปอาจทำให้เกิดผลเสียแก่นักกีฬาได้ ดังนั้นผู้ฝึกและผู้ออกกำลังกายต้องรู้และ

เข้าใจขั้นตอนของการฝึกเป็นอย่างดีเพื่อประโยชน์สูงสุดของการออกกำลังกายโดยทั่วไปควรปฏิบัติตาม 5 ข้อดังต่อไปนี้

1. อบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการฝึกโดยการอบอุ่นร่างกายให้เหมาะสมและเพียงพอ เช่นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การบริหารง่าย ๆ และวอร์มอัพ ๆ เมื่อฝึกเสร็จแล้วต้องมีการคลายกล้ามเนื้อ โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเช่นกัน

2. การฝึกกลั้นหายใจว้ายต้องค่อย ๆ เพิ่มระยะทางว้ายของการกลั้นหายใจเพราะอาจอันตรายแก่ผู้ฝึกได้

3. ควรนำไปใช้ฝึกกับนักกีฬาว่ายน้ำที่มีสมรรถภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ ไม่ควรใช้กับบุคคลธรรมดาทั่วไปเพราะอาจเกิดอันตรายแก่ผู้ฝึกได้

4. ทำการฝึกในจำนวนที่เหมาะสมในแต่ละเซท

5. เวลาพักที่เหมาะสม เวลาพักระหว่างเซท ควรเป็น 3 นาทีเวลาพักระหว่างเที่ยวควรเป็น 1 ต่อ 5

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาในกลุ่มนักกีฬาที่มีจำนวนมากกวานี้และเป็นนักกีฬาระดับชั้นนำของสโมสร หรือระดับเยาวชนเขต กีฬาเขต หรือ นักว่ายน้ำทีมชาติ

1. ควรศึกษาการว้ายน้ำทำวืดวแบบกลั้นหายใจระยะทาง 50 เมตร

2. ควรลดจำนวนเที่ยวที่ใช้ฝึกในแต่ละเซทลงประมาณ 6-8 เที่ยวต่อเซท

3. ควรทำการศึกษาการกลั้นหายใจไปประยุกต์ใช้กับกีฬาประเภทอื่น