

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อการแสดงความสามารถในการว่ายน้ำ ระยะสั้น เปรียบเทียบผลของความสามารถในการว่ายน้ำ ระหว่างการฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กับการฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็นนักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่ผ่านการเรียนเทคนิคและทักษะว่ายน้ำ 1 จำนวน 40 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ผู้เข้ารับการทดลองทุกคนได้รับการทดสอบว่ายน้ำท่าคว่ำ ระยะทาง 50 เมตร (Pre-test) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยดูจากเวลาที่แสดงความสามารถที่ดีที่สุด เรียงตามลำดับและแบ่งโดยวิธีเรียงสลับตำแหน่ง เพื่อให้ค่าเฉลี่ยของเวลาความสามารถในการว่ายน้ำทั้ง 2 กลุ่มก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน กำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีจับฉลาก

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม จะได้รับการฝึกตามโปรแกรมการฝึกเดียวกัน โดยกลุ่มทดลองฝึกจินตภาพ 15 นาที กับการฝึกว่ายน้ำ 60 นาที กลุ่มควบคุมฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว 60 นาที ฝึกเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ จันทร์ พุธ ศุกร์ ทดสอบเวลาความสามารถในการว่ายน้ำ ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 8 (Post test) และภายหลังการฝึกทุกสัปดาห์ กลุ่มทดลองตอบแบบประเมินผลการฝึกจินตภาพ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอช เอ็กซ์ (SPSS^X = Statistical Package for the Social Sciences Version X) หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบความแตกต่าง (t-test) ของค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว แบบวัดซ้ำ (One-way Repeated Measurement) การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffé)

การวิเคราะห์อัตราการลดลงของเวลาเป็นร้อยละ นำเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบ ความเรียง และแผนภูมิเส้น

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการว่ายน้ำระยะสั้น ของกลุ่มฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกทางจินตภาพกับกลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการว่ายน้ำระยะสั้น ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกทางจินตภาพ และกลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว สูงกว่าความสามารถก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. สมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ คือ ความสามารถในการว่ายน้ำระยะสั้นควบคู่กับการฝึกจินตภาพสูงกว่าความสามารถในการว่ายน้ำอย่างเดียว

จากผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง (t-test) ระหว่างค่าเฉลี่ยของเวลาความสามารถในการว่ายน้ำในแต่ละครั้ง คือ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ 2 หลังสัปดาห์ที่ 4 หลังสัปดาห์ที่ 6 และหลังสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มที่ฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกจินตภาพกับกลุ่มที่ฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียวไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยของเวลาความสามารถในการว่ายน้ำของทั้งสองกลุ่มมาหาอัตราลด พบว่า กลุ่มที่ฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกจินตภาพมีอัตราลดลงของค่าเฉลี่ยเวลาความสามารถในการว่ายน้ำมากกว่ากลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว (กลุ่มฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการจินตภาพมีความสามารถสูงกว่ากลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว) แต่ผลต่างดังกล่าวนี้ไม่มากพอที่จะทำให้เวลาในการว่ายน้ำของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นาวิณ เจียรตันศิริกุล (2517) พบว่า โปรแกรมการฝึกว่ายน้ำแบบวัดเวลาควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนัก และโปรแกรมฝึกว่ายน้ำอย่างเดียวให้ผลต่อการว่ายน้ำ

ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่อย่างไรก็ตามแบบฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนักช่วยให้ความเร็วในการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ระยะทาง 50 เมตร หลังการฝึกดีขึ้น ประสิทธิภาพ (2525) ได้ศึกษาพบว่า การอบอุ่นร่างกายโดยวิธีว่ายน้ำอย่างเดียว การอบอุ่นร่างกายแบบควบคู่กับการว่ายน้ำ และไม่อบอุ่นร่างกาย มีผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำแบบครอว์ลระยะทาง 100 เมตร ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่กลุ่มอบอุ่นร่างกายแบบควบคู่กับการว่ายน้ำมีอัตราการลดลงของค่าเฉลี่ยของเวลาในการว่ายน้ำแบบครอว์ลมากที่สุด นอกจากนี้ ประเสริฐศักดิ์ โกละใหญ่กุล (2528) ได้ศึกษา ผลของการฝึกความอ่อนตัวที่มีผลต่อความสามารถในการว่ายน้ำแบบครอว์ลระยะทาง 100 เมตร พบว่า การฝึกว่ายน้ำแบบครอว์ลควบคู่กับการฝึกความอ่อนตัว กับการฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว มีความสามารถไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยของเวลาในการว่ายน้ำของทั้งสองกลุ่มมาหาอัตราลด กลุ่มฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกความอ่อนตัวมีอัตราการลดของเวลามากกว่า กลุ่มฝึกว่ายน้ำอย่างเดียว

จากสถิติการแข่งขันว่ายน้ำในระยะเวลา 50 เมตร ซึ่งถือว่าเป็นระยะทางที่สั้น ความแตกต่างของเวลาที่นักกีฬาว่ายน้ำท่าสถิติต่างกันเพียง .01 วินาที ก็ทำให้มีผลแพ้หรือชนะกันได้ และนักศึกษาที่เข้ารับการทดลองครั้งนี้เป็นผู้ที่ผ่านการเรียนเทคนิคและทักษะว่ายน้ำ 1 แล้วพัฒนาความสามารถในการฝึกครั้งต่อ ๆ ไปจึงลดลง เป็นเพราะงานที่ทรมันระดับทักษะสูงขึ้น จึงทำให้ความแตกต่างของเวลาความสามารถในการว่ายน้ำระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อนำสถิติของการทดสอบความสามารถในการว่ายน้ำของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบหาอัตราการลดลงของเวลาจะเห็นว่ากลุ่มฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกจินตภาพมีลักษณะการลดลงของเวลาได้มากกว่ากลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว แสดงให้เห็นว่าการฝึกจินตภาพมีผลต่อการว่ายน้ำระยะสั้น ถึงแม้ว่าเวลาในการทดสอบความสามารถจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม แต่การฝึกจินตภาพก็เป็นประโยชน์และมีความสำคัญ ดังที่ แฮร์ริส และแฮร์ริส (Harris and Harris, 1984) สรุปว่า การจินตภาพ ช่วยเพิ่มการประสานงานในการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรับรู้ตำแหน่งต่าง ๆ จัดจาขั้นตอนการแสดงทักษะที่ถูกต้อง ช่วยปรับปรุงแก้ไขความผิดพลาดให้ถูกต้อง นอกจากนี้ การจินตภาพสามารถช่วยพัฒนาจิตใจโดยการสร้างความหนักแน่นทางจิตต่อการต่อสู้อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะให้ประสบผลสำเร็จสูงสุด ช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว เพิ่มระดับการ

กระตุ้นที่เหมาะสม สามารถควบคุมตนเอง และการมีแนวโน้มที่ดีโดยการจินตภาพในทางบวกเป็น สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ต้องฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอควบคู่กับทักษะ ที่ต้องการพัฒนาจนกระทั่งมีการรับรู้ทุกมิติ (Aware of All Dimension) และฝึกหัดจนเป็น อัตโนมัติ (Harris and Harris, 1984)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและศึกษาการเปรียบเทียบ เวลาความสามารถในการว่ายน้ำ ทั้งสองกลุ่มจากกราฟแผนภูมิที่ 5 จะเห็นว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 เวลาเฉลี่ยใกล้เคียงกันมาก ซึ่งเป็นระยะที่กลุ่มทดลอง เริ่มศึกษาเกี่ยวกับการจินตภาพทางด้านความหมาย จุดมุ่งหมายของ การฝึก และฝึกเกี่ยวกับการสร้างความคุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป การเรียนรู้ทักษะการว่ายน้ำ ทางจินตภาพยังอยู่ในขั้น ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Stage) และจากธรรมชาติของ ทักษะกีฬาว่ายน้ำมีความซับซ้อนของงาน (Task Complexity) ที่จะเรียนรู้ค่อนข้างสูง มีการ จัดระเบียบของงาน (Task Organization) ค่อนข้างยาก จึงทำให้ผู้รับการทดลองยังไม่ สามารถนำการจินตภาพเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ทักษะว่ายน้ำได้อย่างเต็มที่ แต่หลังสัปดาห์ ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มที่ฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกจินตภาพจะมีเวลาลดลงได้มากกว่ากลุ่มที่ ฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว แสดงให้เห็นว่า หลังจากได้มีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจินตภาพทักษะ ว่ายน้ำในระยะหนึ่ง จะทำให้มีการพัฒนาความสามารถในการว่ายน้ำได้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ซูอินน์ (Suinn, 1980 : quoted in Shiekh, 1983) กล่าวว่า การจัดให้มีช่วงของการ ฝึกจินตภาพสลับกับการฝึกทางกายเป็นช่วง ๆ ไป และผู้เรียนที่ฝึกทักษะซับซ้อนการใช้กระบวนการ ฝึกจินตภาพเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแสดงออกทาง ทักษะได้ดีขึ้น หมายถึง การจินตภาพที่สร้างขึ้นเริ่มมีความชัดเจน แจ่มแจ้ง มีชีวิตชีวา จึงทำให้ นึกถึงทักษะมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงสูงขึ้น (ศิลาชัย สุวรรณชาติ, 2533)

2. ความสามารถในการว่ายน้ำระยะสั้น ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่ม ฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และกลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว สูงกว่าความสามารถ ก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และการเปรียบเทียบความ แตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) เวลาความสามารถในการว่ายน้ำของ

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก เริ่มแตกต่างภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ทั้งสองกลุ่ม และเมื่อพิจารณาจากเวลาเฉลี่ยในการทดสอบแต่ละครั้ง พบว่า แบบฝึกว่ายน้ำระยะสั้นที่ใช้ในการทดลอง ผู้รับการทดลองมีพัฒนาการความสามารถสูงในระยะต้นของการฝึกหัด และพัฒนาการได้ค่อย ๆ ลดลงไปใน การฝึกครั้งต่อ ๆ ไป อาจกล่าวได้ว่า ผู้รับการทดลองประสบความสำเร็จใน ตอนแรก เพราะทักษะที่กำลังเรียนรู้ค่อนข้างง่าย และเมื่อระดับทักษะสูงขึ้น ยากขึ้น พัฒนาการจะลดลง ซึ่งเปรียบได้กับโค้งการเรียนรู้ลักษณะปลายต่ำ (Negative Accelerated Curve)

ส่วนคะแนนที่ได้จากการตอบแบบประเมินผลการใช้จินตภาพ ของกลุ่มทดลองซึ่งใช้ เวลาในการตอบ 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิที่ 6 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบแบบประเมินผลการใช้จินตภาพทางทักษะกีฬาว่ายน้ำ มีพัฒนาการของการเรียนรู้ในรูปโค้งการเรียนรู้ (Learning Curve) ลักษณะโค้งเส้นตรง (Linear Curve) แสดงว่า ความสามารถที่แสดงออกทางจินตภาพเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครั้งของการฝึกหัด (ศิลาชัย สุวรรณชาติ, 2533) ผู้เข้ารับการทดลองสามารถจินตภาพเกี่ยวกับทักษะการว่ายน้ำได้ดีขึ้น เรื่อย ๆ แต่ถึงแม้ว่าจะฝึกจินตภาพให้นานกว่า 8 สัปดาห์ เวลาความสามารถของกลุ่มที่ฝึกว่ายน้ำ ควบคู่กับการฝึกทางจินตภาพ กับกลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว ก็จะไม่แตกต่างกัน เพราะลักษณะของงาน (การฝึกหัดว่ายน้ำ) จะมีระดับทักษะสูงขึ้น ยากขึ้น ค่าความต่างของเวลาก็ยิ่งน้อยลง ซึ่งแสดงว่า เวลาความสามารถของทั้งสองกลุ่มจะไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่อัตราลดลงของเวลา กลุ่มฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกทางจินตภาพ จะมีอัตราการลดลงของเวลามากกว่ากลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้มีผลมาจากการฝึกทักษะว่ายน้ำทางจินตภาพของกลุ่มทดลอง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความสามารถในการว่ายน้ำระยะสั้นของกลุ่มฝึกว่ายน้ำ ควบคู่กับการฝึกทางจินตภาพกับกลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อนำเวลาเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมาหาอัตราการลดลงของเวลา กลุ่มฝึกว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกทางจินตภาพ มีอัตราการลดลงมากกว่ากลุ่มฝึกว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว

ซึ่งมีค่าความต่างของเวลาดังกล่าว มีผลต่อการแพ้หรือชนะในการแข่งขันว่ายน้ำระยะสั้นมาก ดังนั้นควรนำผลการฝึกทางจินตภาพไปใช้ควบคู่กับการฝึกทางกาย เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถและประสิทธิภาพในการว่ายน้ำของผู้รับการฝึกให้แสดงออกทางทักษะได้สูงสุด (Optimization Performance)

2. การเปรียบเทียบความสามารถของทักษะที่ใช้เวลาเป็นตัวชี้ โดยเฉพาะการแข่งขันในระยะทางสั้น ๆ เช่น ในกีฬาว่ายน้ำ กรีฑาประเภทลู่ จากงานวิจัยส่วนมาก จะไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลดังกล่าวเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับการแข่งขันจริงจะมีความแตกต่างกันมาก ผู้วิจัยจึงสรุปและแสดงผลของความแตกต่างดังกล่าว

3. การใช้เวลาในการฝึกจินตภาพ ควรนำไปใช้ได้ทุกสถานการณ์ ไม่จำเป็นเฉพาะก่อนลงมือปฏิบัติจริงเท่านั้น ควรฝึกอย่างสม่ำเสมอและทุก ๆ วัน ผู้ฝึกจะมีโอกาสสำรวจแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเอง จะช่วยให้การฝึกได้ผลรวดเร็ว ซึ่งเป็นไปตามกฎของการฝึกที่ว่า การฝึกที่ซ้ำ ๆ กัน จะช่วยให้ความสามารถที่แสดงออกเพิ่มขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อการแสดงความสามารถในการว่ายน้ำระยะไกล
2. ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อการแสดงความสามารถ ในทักษะแบบเปิด (Open Skills) ของกีฬาประเภทอื่น ๆ
3. ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกกลยุทธ์จินตภาพ กับกลยุทธ์ด้านอื่น ๆ ที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาอื่น ๆ