

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกตามโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน ต่อความเร็วในการพายเรือคายัค ระยะทาง 500 เมตร กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาเรือพายเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 12 คน แบ่งเป็นชาย 6 คน หญิง 6 คน มีอายุระหว่าง 15 – 18 ปี ซึ่งมีน้ำหนัก ส่วนสูง ข้อมูลทั่วไปที่ใกล้เคียงกัน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Matching Group) เป็นกลุ่มทดลอง 6 คน และกลุ่มควบคุม 6 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยชาย 3 คน หญิง 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ โปรแกรมการฝึกปกติในกลุ่มควบคุม และโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน ร่วมกับโปรแกรมปกติในกลุ่มทดลอง โดยโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 18.30 – 19.30 น. เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ก่อนและหลังการฝึกกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำการทดสอบ 1 RM. การทรงตัวบนเรือคายัค และเวลาในการพายเรือคายัค ระยะทาง 500 เมตร บันทึกผลที่ได้ในใบบันทึกผล นำผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรมมาวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window version 14 .00

สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีข้อมูลทั่วไป คือ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ไม่แตกต่างกัน
2. หลังการฝึกตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว เป็นเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น การทรงตัวดีขึ้น และเวลาในการพายเรือลดลงกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$
3. หลังการฝึกตามโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน ร่วมกับโปรแกรมปกติ กลุ่มทดลองควบคุมมี ความแข็งแรงเพิ่มขึ้น การทรงตัวดีขึ้น และเวลาในการพายเรือลดลงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$
4. กลุ่มทดลองซึ่งทำการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบน ร่วมกับโปรแกรมปกติ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งทำการฝึกตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว มีการทรงตัวบนเรือและเวลาในการพายเรือ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน เช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้ารับการฝึกนั้นมีค่าไม่แตกต่างกัน แสดงถึงว่าตัวแปรเริ่มต้นของทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกัน การทดสอบความแข็งแรง (1 RM.) ของทั้งสองกลุ่ม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ซึ่งแสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ทั้งนี้การพัฒนาความแข็งแรงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะต้องกระทำในนักกีฬาเรือคายัค เพราะกีฬาประเภทนี้ต้องการนักกีฬาที่มีกำลังและการพัฒนากล้ามเนื้อที่ดี การที่จะเพิ่มความเร็วเรือได้นั้นสิ่งที่ต้องทำก็คือ การพัฒนาความแข็งแรงของฝีพาย การทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงได้นั้นจะต้องได้รับการฝึกที่ถูกต้อง (สมาคมเรือพายแห่งประเทศไทย) ซึ่งการฝึกโดยใช้น้ำหนักมีผลทำให้ความแข็งแรงของลำตัวส่วนบนเพิ่มขึ้นทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจึงมีผลการทดสอบความแข็งแรงที่ดีขึ้น หลังเข้ารับการฝึกกลุ่มควบคุมมีการทรงตัวที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกว่าก่อนเข้ารับการฝึก ทั้งนี้จะมาจากวิธีการฝึกที่ทำอย่างต่อเนื่อง กลุ่มควบคุมมีการทรงตัวบนเรือที่ดีขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร หาดคำ (ศิริพร หาดคำ, 2550) ที่พบว่าวิธีการฝึกตามโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของลำตัวโดย Swiss ball ร่วมกับ โปรแกรมปกติ ทำให้กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของลำตัวด้านหน้าและความแข็งแรงของลำตัวด้านหลัง ทำให้ลำตัวแข็งแรงและพายเรือได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะว่าการฝึกความแข็งแรงด้วยน้ำหนักบนพื้นที่ไม่มั่นคง ยิงการสร้างความมั่นคงให้กับร่างกายเป็นไปได้อย่างเพียงพอ ก็ยังทำให้กล้ามเนื้อลำตัวแข็งแรงมากขึ้นเท่านั้น (Delia, 2006)

การศึกษาของธำรงค์สันดี (ธำรงค์สันดี ขาลสุวรรณ, 2548) พบว่าการฝึกด้วยโปรแกรมฝึกความมั่นคงของลำตัว สามารถช่วยให้พายเรือได้เร็วขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อลำตัวมีความแข็งแรงและความทนทานมากขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงในการดึงพายในแต่ละจังหวะการพายเรือที่แรงขึ้น มีความทนทานต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อลำตัว ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อหลักที่ทำให้นักกีฬามีสถิติการพายเรือคายัคที่ดีขึ้น

เมื่อนำผลหลังการฝึกมาเปรียบเทียบกันของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า การทรงตัวบนเรือและเวลาในการพายเรือมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลของการฝึกตาม โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบนที่กลุ่มทดลองฝึกเพิ่มเติมจาก โปรแกรมการฝึกแบบปกตินั้นสามารถทำให้กลุ่มทดลองพัฒนาการทรงตัวและความเร็วในการพายเรือ ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้จะเป็นเพราะการใช้กล้ามเนื้อลำตัวช่วยพยุงสร้างความมั่นคงให้กับร่างกาย มีผลทำให้เพิ่มความแข็งแรงของลำตัวมากขึ้น การฝึกความแข็งแรงทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางสรีรวิทยา ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเพิ่มขึ้นของพื้นที่หน้าตัด และ Interstitial connective tissue ทำให้มีคุณสมบัติกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลง โดยทำให้สัดส่วนของ

Type II มากขึ้น เส้นเลือดฝอยต่อจำนวนของ muscle fiber มีการเพิ่มจำนวนขึ้น มีการเพิ่ม muscle hypertrophy และเพิ่มการทำงานของ motor unit และเพิ่มการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อดีขึ้น (ภัทรพร ลิทธิเลิศพิศาล, 2548)

สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึก ความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบนนี้มีประโยชน์ ทำให้นักกีฬาได้พัฒนาความแข็งแรง การทรงตัว และความเร็วในการพายเรือดีขึ้น สามารถใช้ร่วมกับการฝึกซ้อมตามโปรแกรมปกติได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ผู้ฝึกสอน นักกีฬา หรือผู้สนใจที่จะนำโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบนไปใช้ควรศึกษาวิธีการฝึกที่เหมาะสม นำหนักที่เหมาะสมกับนักกีฬาและความแตกต่างระหว่าง นักกีฬาที่ฝึกควรเป็นนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการพายเรือในระดับหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการบาดเจ็บและเพื่อให้เกิดประโยชน์จากการใช้โปรแกรมสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของความแข็งแรงจากการฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงและการทรงตัวของลำตัวส่วนบนว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด