

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกแบบ Interval Training ต่อความเร็วในการพายเรือคายัค ในระยะทาง 700 เมตร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเรือพายเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 12 คน แบ่งเป็นชาย 6 คน หญิง 6 คน มีอายุระหว่าง 15 – 18 ปี ซึ่งมีน้ำหนัก, ส่วนสูง รวมทั้งสถิติเวลาในการพายที่ใกล้เคียงกัน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Matching Group) เป็นกลุ่มทดลอง 6 คน และกลุ่มควบคุม 6 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยชาย 3 คน หญิง 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ โปรแกรมการฝึกปกติในกลุ่มควบคุม และโปรแกรมการฝึกแบบ Interval Training ร่วมกับโปรแกรมปกติในกลุ่มทดลอง โดยโปรแกรมการฝึกแบบ Interval Training ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.30 – 17.30 น. เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ก่อนและหลังการฝึกกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำการทดสอบเวลาในการพายเรือคายัค ระยะทาง 700 เมตร บันทึกผลที่ได้ในใบบันทึกผล นำผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรมมาวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window version 14

สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีข้อมูลทั่วไป คือ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และเวลาในการพายเรือไม่แตกต่างกัน
2. หลังการฝึกตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีเวลาในการพายเรือลดลงต่ำกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$
3. หลังการฝึกตามโปรแกรมการฝึกแบบ Interval Training ร่วมกับโปรแกรมปกติ กลุ่มทดลองควบคุมมีเวลาในการพายเรือลดลงต่ำกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$
4. กลุ่มทดลองซึ่งทำการฝึกแบบ Interval Training ร่วมกับโปรแกรมปกติ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ มีเวลาในการพายเรือ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากกลุ่มควบคุมซึ่งทำการฝึกตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว $p < 0.01$

อภิปรายผลการศึกษา

ผลจากการศึกษาพบว่าข้อมูลทั่วไปเช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และเวลาในการพายเรือของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนรับการฝึกนั้นมีค่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มมีตัวแปรเริ่มต้นที่ใกล้เคียงกัน การฝึกแบบ Interval Training เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถเสริมสร้างความทนทานและการเร่งความเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความทนทานและการเร่งความเร็วนี้เป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการพัฒนาความเร็วในการพายเรือ ดังนั้นการใช้โปรแกรมการฝึกแบบ Interval Training น่าจะพัฒนาความทนทานและการเร่งความเร็ว ทำให้นักกีฬาสามารถพายเรือได้เร็วขึ้น การศึกษานี้จึงออกแบบให้กลุ่มทดลองทำการฝึกตามโปรแกรมฝึกแบบ Interval Training ร่วมกับโปรแกรมปกติ และกลุ่มควบคุมฝึกตามโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียว ในกลุ่มทดลองเมื่อทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกแบบ Interval Training ร่วมกับโปรแกรมปกติเป็นเวลา 8 สัปดาห์พบว่าเวลาในการพายเรือลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณากลุ่มควบคุมที่ฝึกด้วยโปรแกรมปกติเพียงอย่างเดียวเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ก็พบว่าเวลาในการพายเรือลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมการฝึกปกติที่กลุ่มควบคุมทำการฝึกนั้นเป็นโปรแกรมการฝึกที่เพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อและหัวใจที่มีความหนักต่อเนื่องอยู่แล้ว ประกอบกับที่ศิริพร (2550) กล่าวว่า การฝึกพายเรือเป็นประจำทำให้มีการพัฒนาเทคนิคการพายเรือที่ดีขึ้น ซึ่งจากเหตุผลดังกล่าว แนวโน้มของเวลาในการพายเรือของทั้งสองกลุ่มจึงมีสถิติที่ดีขึ้น

เมื่อนำผลหลังการฝึกมาเปรียบเทียบกันของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าเวลาในการพายเรือมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลการฝึกตามโปรแกรม Interval Training ที่กลุ่มทดลองทำการฝึกเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากโปรแกรมปกติโดยทั่วไปนั้นสามารถทำให้กลุ่มทดลองพัฒนาความเร็วและเวลาในการพายเรือได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะการฝึกแบบ Interval Training เป็นการฝึกเพื่อกระตุ้นอัตราการเต้นของชีพจรให้ขึ้นสู่ระดับสูงในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ สลับด้วยการพักช่วงสั้น ๆ ก่อนทำการฝึกที่ยาวต่อไป ซึ่งผลจากการฝึกแบบนี้ผลที่ได้ก็คือช่วยเพิ่มปริมาณเลือดที่หัวใจบีบตัวแต่ละครั้งมากขึ้น (Stroke Volume) และช่วยให้ร่างกายเรียนรู้และปรับตัวในการระบาย Lactic acid ออกไป จึงทำให้พายเรือได้เร็วขึ้น ทั้งนี้เพราะ Lactic acid เป็นสาเหตุให้เราออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิคติดต่อกันได้ไม่นานนัก เพราะ Lactic acid สะสมทำให้เกิดความเมื่อยล้าขึ้นในร่างกาย (กฤษฎา บานชื่น , 2538) ซึ่งถ้าเกิดในนักกีฬาเรือพายจะทำให้หนักกีฬาลดความเร็วในการพายเรือค้ำคและ ความหนักลง หลักในการฝึกด้วยโปรแกรม Interval Training ในการศึกษาครั้งนี้ช่วงสัปดาห์แรกของการฝึกจะฝึกเพื่อให้ระบบประสาทเกิดการปรับตัว หลังจากนั้นก็จะฝึกเพื่อพัฒนาความเร็ว โดยจะมีการเพิ่มความหนักในการ

ฝึกให้เหมาะสมกับนักกีฬาด้วยการเพิ่มเวลาฝึก ลดเวลาพัก และเพิ่ม Intensity ขึ้นให้เหมาะสมกับนักกีฬาแต่ละคน มีการวัดชีพจรที่ระดับ 70 Stroke ต่อนาที ระดับ 100 Stroke และ Stroke สูงสุด ต่อนาที ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เพื่อกลุ่มทดลองแต่ละคนปรับระดับความหนักที่มีความแตกต่างกันได้ในการฝึกในระดับที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้เกิดการพัฒนาสูงสุด นอกจากนี้การที่กลุ่มทดลองได้ทำการฝึกตามโปรแกรมด้วยการพายเรือทวนน้ำ ซึ่งเป็นการพายเรือแบบมีแรงต้านตามธรรมชาติ ทำให้มีการพัฒนาความแข็งแรงเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุให้กลุ่มทดลองมีการพัฒนาความเร็วได้ดีกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาที่ได้นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ **Bjerkeffors, A., Jansson, A., & Thorstensson, A. (2006)** ซึ่งได้ศึกษาผลของการฝึกความแข็งแรงของหัวใจในผู้ป่วย Spinal cord injury ก่อนและหลังการฝึกด้วยเครื่อง Kayak Ergometer พบว่าหลังการฝึกมีการเพิ่มขึ้นของมุมของการเคลื่อนไหวทั้ง 6 ท่า

นอกจากนี้การศึกษาของสุกัญญา (2546) ซึ่งได้ทำการศึกษาผลของการฝึกแบบ Interval Training ต่อความเร็วในการปั่นจักรยานของนักกีฬาจักรยาน ผลการวิจัยพบว่า เวลาของการปั่นจักรยานบนลูกลีดและเวลาของการปั่นจักรยานในสนามแข่งขันจริงหลังการฝึกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึกนี้ มีประโยชน์ในการพัฒนาความเร็วของการพายเรือของนักกีฬาเยาวชนเรือคายัค ซึ่งสามารถนำไปใช้ร่วมกับการฝึกโปรแกรมปกติได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. โปรแกรมการฝึกซ้อมสามารถนำไปใช้ในการฝึกเพื่อเพิ่มความเร็วในนักกีฬาเรือพายเยาวชนที่ต้องการฝึกเพื่อเพิ่มความเร็ว เพราะเป็นโปรแกรมที่ประหยัดไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์การฝึกมาก และนำไปใช้ร่วมกับการฝึกปกติได้เป็นอย่างดี
2. ผู้ฝึกสอนที่จะนำวิธีการฝึกแบบ Interval Training ไปใช้ควรศึกษาวิธีการฝึกที่เหมาะสม นักกีฬาที่ฝึกควรเป็นนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการพายเรือและมีสมรรถภาพทางกายที่ดีในระดับหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้นกับนักกีฬาได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ผู้สนใจทำการศึกษาควกรศึกษาถึงสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ความแข็งแรง การทรงตัว ว่าจากการฝึกแบบ Interval Training สมรรถภาพทางกายเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง
2. ควรมีการศึกษาผลการฝึกแบบ Interval Training กับ โปรแกรมการฝึกแบบอื่นเพื่อเปรียบเทียบหาวิธีการฝึกซ้อมที่เหมาะสมที่สุดสำหรับนักกีฬา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved