

ทรงศิริ โพธิ์เจริญ 2554: ผลของการหายใจเข้าออกลึกเป็นจังหวะ และดนตรีผ่อนคลายที่มีต่อความแปรปรวนของอัตราการบีบตัวของหัวใจในนักกีฬาว่ายน้ำ

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:

อาจารย์สุพัชรินทร์ ปานอุทัย, ประ.ค. 121 หน้า

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการหายใจเข้าออกลึกเป็นจังหวะ และดนตรีผ่อนคลายที่มีต่อความแปรปรวนของอัตราการบีบตัวของหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือนักกีฬาว่ายน้ำโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 36 คน อายุระหว่าง 12 - 18 ปี แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 9 คน ด้วยวิธีการจัดเข้ากลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มควบคุม ฟีกโปรแกรมว่ายน้ำ กลุ่มทดลองที่ 1 ฟีกโปรแกรมว่ายน้ำร่วมกับฟีกหายใจเข้าออกลึกเป็นจังหวะ กลุ่มทดลองที่ 2 ฟีกโปรแกรมว่ายน้ำร่วมกับฟีกโปรแกรมการฟังดนตรีผ่อนคลาย กลุ่มทดลองที่ 3 ฟีกโปรแกรมว่ายน้ำร่วมกับฟีกโปรแกรมหายใจเข้าออกลึกเป็นจังหวะและการฟังดนตรีผ่อนคลาย เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน บันทึกค่าความแปรปรวนของอัตราการบีบตัวของหัวใจ ด้วยเครื่องวัดอัตราการบีบตัวของหัวใจยี่ห้อ Polar รุ่น S 810 i ช่วงก่อนการฟีก ภายหลังการฟีก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของ Tukey กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า หลังการฟีกสัปดาห์ที่ 4 ค่าหน่วยมาตรฐานในช่วงคลื่นความถี่สูงของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าหน่วยมาตรฐานในช่วงคลื่นความถี่ต่ำของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสัดส่วนความถี่ต่ำหารความถี่สูงของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 3 และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยหน่วยมาตรฐานในช่วงคลื่นความถี่สูง ซึ่งเป็นการบ่งชี้ถึงการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกของกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าสูงมาก จึงแสดงให้เห็นว่าการหายใจเข้าออกลึกเป็นจังหวะจึงเป็นวิธีการฟีกทางจิตใจที่ส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกเด่นชัด