

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลของโปรแกรมการฝึกแบบเป็นช่วงกับโปรแกรมการฝึกแบบต่อเนื่องต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดในนักวิ่งระยะกลาง

ชื่อผู้เขียน

นายปรัชญา วังตระกูล

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา ไกรพิบูลย์ ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โสภณ อรุณรัตน์ กรรมการ

อาจารย์อนันต์ เอี่ยมเจริญ กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดในนักวิ่งระยะกลาง หลังการฝึกตามโปรแกรมการฝึกแบบเป็นช่วง และโปรแกรมการฝึกแบบต่อเนื่องที่กำหนดขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือนักวิ่งระยะกลางตัวแทนจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2544 ที่มีอายุระหว่าง 13 – 23 ปี จำนวน 10 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มการฝึกแบบเป็นช่วง และกลุ่มการฝึกแบบต่อเนื่อง โดยทำการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ ระยะเวลา 6 สัปดาห์ ก่อนการฝึกมีการทดสอบ Cooper's test วิ่ง 12 นาที เพื่อนำมากำหนดความหนักของการฝึก และทำการทดสอบค่าประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้หลักการของ Åstrand และ Ryming Bicycle Ergometer ก่อนและหลังการฝึก เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ t – test ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มฝึกแบบเป็นช่วงมีการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด หลังการฝึกเท่ากับ 5.14 ml/kg/min เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดก่อนการฝึก ($\bar{x} = 61.78$ ml/kg/min) และหลังการฝึก ($\bar{x} = 66.92$ ml/kg/min) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. กลุ่มฝึกแบบต่อเนื่องมีการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด หลังการฝึกเท่ากับ 3.54 ml/kg/min เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดก่อนการฝึก ($\bar{x} = 62.22$ ml/kg/min) และหลังการฝึก ($\bar{x} = 65.76$ ml/kg/min) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

Independent Study Title	Effect of Interval Training and Continuous Training Program on Maximum Oxygen Uptake in the Middle Distance Runners	
Author	Mr. Prachya Wangtrakul	
M.S.	Sports Science	
Examining Committee	Asst. Prof. Dr.Suchada Kraiphibul	Chairman
	Asst. Prof. Sopon Arunrutana	Member
	Lect. Anan Aeocharoen	Member

Abstract

The purpose of this independent study was to investigate the effect of interval training and continuous training program on maximum oxygen uptake in the middle distance runners. The subjects were 10 middle distance runners of Chiang Mai Team 2001 aging between 13 - 23 years. They were divided into interval training and continuous training groups. Both groups were trained 3 days a week for 6 weeks. At pre training Cooper's 12 minutes run test was used to measure both groups to determine intensity of training. Åstrand and Ryhming Bicycle Ergometer test was used to measure both groups to estimate maximum oxygen uptake at pre and post training. Maximum oxygen uptake pre and post training of both groups were analyzed by using t- test.

The result indicated that:

1. Mean of maximum oxygen uptake of the interval training group after training increase to 5.14 ml/kg/min. Mean of maximum oxygen uptake before training ($\bar{X} = 61.78$ ml/kg/min) and that after training ($\bar{X} = 66.92$ ml/kg/min) were not statistically different.
2. Mean of maximum oxygen uptake of the continuous training group after training increase to 3.54 ml/kg/min. Mean of maximum oxygen uptake before training ($\bar{X} = 62.22$ ml/kg/min) and that after training ($\bar{X} = 65.76$ ml/kg/min) were not statistically different.