

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักถ่วงที่ขาที่มีประสิทธิภาพต่อการตบลูก

วอลเลย์บอล

ผู้เขียน

นางสาวจันทร์เพ็ญ อินตาชัย

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการกีฬา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์เอก ช้างน้อย

กรรมการ

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักถ่วงที่ขาด้วยถุงทรายที่มีประสิทธิภาพต่อการตบลูกวอลเลย์บอลโดยศึกษากับนักเรียนและนักกีฬา

วอลเลย์บอลหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเวียงเจดีย์อุโมงค์วิทยาคม จังหวัดลำพูน จำนวน 20 คน ใช้โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักถ่วงที่ขาระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์สัปดาห์ละ 3 วัน ก่อนและหลังการฝึกผู้เข้าร่วมการฝึกได้ทำการทดสอบวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยการหาค่าความสูงในการกระโดด 3 ครั้ง นำมาหาค่าเฉลี่ยความสูงของการกระโดดในแนวตั้งและวัดความแม่นยำในการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล จำนวน 10 ลูก นับจำนวนครั้งที่ เข้าเป้าหมาย

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยความสูงในการกระโดดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการฝึกมีค่าเท่ากับ  $232.75 \pm 8.33$  เซนติเมตรและภายหลังการฝึกเท่ากับ  $235.75 \pm 6.80$  เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.001$  ค่าเฉลี่ยความแม่นยำในการตบลูก

วอลเลย์บอลและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการฝึกเท่ากับ  $3.30 \pm 1.21$  ครั้งและภายหลังการฝึกเท่ากับ  $5.25 \pm 1.20$  ครั้ง ซึ่งมีความแตกต่างดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.001$  โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักถ่วงที่ขาด้วยถุงทรายก่อให้เกิดความแข็งแรงและมีความแม่นยำเพิ่มขึ้นในการเล่น

วอลเลย์บอล

**Independent Study Title** Efficient Weight-on-Leg Training Program for Spike Volleyball

**Author** Miss Chanphen Intachai

**Degree** Master of Science (Sports Science)

**Independent Study Advisory Committee**

Asst.Prof Dr.Prathas Phothongsunun Chairperson

Assoc.Prof. Anek Changnoi Member

**ABSTRACT**

The independent study had the purpose of investigating the efficient weight-on-leg training program for volleyball spike in 20 high school female students and female volleyball players of Wiang Chedi Witthayakom School, Lam Phun province. Subjects participated the weight training program with sand bag at legs 3 days a week for 6 weeks. Leg muscle strength was measured in term of the vertical height jump 3 times for the mean value and spike volleyball accuracy was measured by 10 hits with the frequency counts at pre and post training.

The results showed the mean and standard deviation value of vertical jump at pretest of  $232.75 \pm 8.33$  Centimeters and the posttest of  $235.75 \pm 6.80$  Centimeters which significantly increased at  $P < 0.001$ . The mean and standard deviation value of spike volleyball accuracy at pretest was  $3.30 \pm 1.21$  and at posttest of  $5.25 \pm 1.20$  which significantly increased at  $P < 0.001$ .

The weight training on leg with sand bag program could improve leg muscle strength and spike volleyball accuracy.