

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลของการฝึกกล้ามเนื้อขาโดยการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า
ต่อระยะทางของการกระโดดไกล
ชื่อผู้เขียน นายอริวัฒน์ มณีจักร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา ไกรพิบูลย์ ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โสภณ อรุณรัตน์ กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรณพ คุณพันธ์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกล้ามเนื้อขาโดยการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า ต่อระยะทางของการกระโดดไกล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ พายัพ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน เลือกมาโดยการสุ่มแบบจับฉลาก แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและระยะทางการกระโดดไกลก่อนการฝึกของทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มอิสระ (t-test independent samples) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระยะทางการกระโดดไกลของกลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว และกลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ (t-test related samples) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระยะทางการกระโดดไกลของกลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียวกับกลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า ภายหลังการฝึก โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มอิสระ (t-test independent samples)

ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว และกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า มีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาไม่แตกต่างกัน
2. กลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว และกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า มีค่าเฉลี่ยของระยะทางการกระโดดไกล ก่อนและหลังการฝึกทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. กลุ่มที่ฝึกทักษะการกระโดดไกลอย่างเดียว และกลุ่มฝึกทักษะการกระโดดไกลควบคู่กับการถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า มีค่าเฉลี่ยของระยะทางการกระโดดไกล หลังการฝึกทักษะไม่แตกต่างกัน

| | | | |
|--------------------------------|--|----------|--|
| Independent Study Title | The Effect of Leg - Muscle Training Using Weight at the Ankle on Long Jump | | |
| Author | Mr. Atiwat Maneejuk | | |
| M.S. | Sports Science | | |
| Examining Committee | Asst. Prof. Dr. Suchada Kraiphibul | Chairman | |
| | Asst. Prof. Sopon Arunrutana | Member | |
| | Asst. Prof. Aunnop Koonphandh | Member | |

Abstract

This quasi-experiment research was aimed at investigating the jumping lengths performed by leg muscles trained with weights at the leg angles. The number of 20 subjects were drawn and divided into 2 groups from Mathayom Suksa 3 students of Nawamintarachutis Payap School in Mae Rim District, Chiang Mai Province. The first group was solely trained how to jump while the second group was trained how to jump with weights at the leg angles. The jumping results, which performed the muscles' strength, were put into averages and standard deviations and the difference between the averages was tested through t-test Independent Samples. The difference of jumping lengths derived before and after being trained, of the group solely trained and the group trained with weights at the leg angles, was tested through t-test Related Samples. The difference between the jump length average of those solely trained and the length average of those already trained with weights at the leg angles was tested through t-test Independent Samples.

The results showed that:

1. The strength of leg - muscles of the subject that were assigned to do the long jump with weight and those without weight at their angles was not different.
2. The lengths made by leg muscles of the subject that were assigned to do the long jump with weight and without weight at their angles before and after the training were statistically different at the significant level of .001

3. The lengths made by the those leg muscles of the subject that were assigned to do the long jump with weight and those without weight at their angles after the training were not different.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University