

ผลของการฝึกเสริมด้วยแรงต้านจากแรงดันอากาศที่มีต่อสมรรถภาพกล้ามเนื้อขา
ของนักฟุตบอล โครงการห้องเรียนกีฬา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกเสริมด้วยแรงต้านจากแรงดันอากาศที่มีต่อสมรรถภาพกล้ามเนื้อขาของนักฟุตบอลโครงการห้องเรียนกีฬา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลโครงการห้องเรียนกีฬา โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมาชนนี สมุทรสาคร เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยกลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกเสริมด้วยแรงต้านจากแรงดันอากาศที่ 75% - 85% ของ 1 RM จำนวน 6 ครั้งต่อเซต ด้วยจังหวะที่เร็วที่สุด พักระหว่างครั้ง 15 วินาที ทำการฝึก 3 เซต พักระหว่างเซต 3 นาที 2 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และฝึกตามโปรแกรมการฝึกกีฬาฟุตบอลปกติ เป็นเวลา 90 นาที 6 วันต่อสัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมการฝึกฟุตบอล เป็นเวลา 90 นาที 6 วันต่อสัปดาห์อย่างเดียว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มระหว่างก่อนและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ด้วยค่าที่แบบจับคู่ (Pair t-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าที่แบบอิสระ (Independent t-test)

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลอง หลังการฝึก 6 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยพลังสูงสุด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการกระโดดขึ้นแนวตั้ง และความไกลในการเตะลูกฟุตบอล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง (13.99%, 12.55%, 15.64% และ 11.07% ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าความสามารถในการกระโดดขึ้นแนวตั้ง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง (14.37%) เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยพลังสูงสุด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการกระโดดขึ้นแนวตั้ง และความไกลในการเตะลูกฟุตบอล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การฝึกเสริมด้วยแรงต้านจากแรงดันอากาศ สามารถพัฒนาพลังสูงสุด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการกระโดดขึ้นแนวตั้ง และความไกลในการเตะลูกฟุตบอลได้