ผลการฝึกยกน้ำหนักแบบโคลสไคเนติคเชนกับโอเพ็นไคเนติคเชนต่อการเพิ่ม ความแข็งแรง ความเร็ว และพลังของกล้ามเนื้อต้นชาด้านหน้า

The Effects of Close Kinetic Chain and Open Kinetic Chain on the Increasing of Strength, Speed and Power of Quadriceps Femoris



ปรีชา ร่มบ้านโหลัะ Preecha Rombanioa

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบันทิต สาขาวิชาพลศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Physical Education
Prince of Songkla University

Order Key 16130 BIB Key 145493

2541	n n
10	MYNT GY546 2/46 2541
	เลขพะเบียน
	70 00 of15

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการฝึกยกน้ำหนักแบบโคลสไคเนติคเซนกับโอเพ็นไคเนติคเซนต่อการเพิ่ม

ความแข็งแรง ความเร็วและพลังของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

ผู้เชียน ว่าที่ ร.ต.ปรีชา ร่มบ้านโหล๊ะ

ชาชาวิชา พลดึกษา

ปีการศึกษา 2540

บหคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกยกน้ำหนักแบบโคลสไคเนติคเชน กับการฝึกยกน้ำหนักแบบโอเพ็นไคเนติคเชนต่อการเพิ่มความแข็งแรง พลังและความเร็วของกล้ามเนื้อ ต้นขาด้านหน้า กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนชายในจังหวัดสงขลา อายุ 13-15 ปี จำนวน 45 คนมีความสนใจ ในกีฬาฟุตบอล สุขภาพโดยทั่วไปดีปราศจากโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย โดยวิธีเลือกและ สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากการรับสมัครผู้สนใจ ทำการทดสอบความแข็งแรง พลังและความเร็วของ กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าก่อนการฝึก แล้วนำผลการทดสอบมาจัดเรียงลำดับ เพื่อจัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความ แปรปรวนทางเดียว ด้วยสถิติทดสอบเอฟ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของทูกี โดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS/PC+

ผลการวิจัยพบว่า

- 1. ความแข็งแรง พลังและความเร็วของกล้ามเนื้อต้นชาด้านหน้าของเยาวชนชายกลุ่มที่ฝึก ทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนักแบบโคลสไคเนติคเชน เพิ่มขึ้นมากกว่าเยาวชนชายกลุ่มที่ฝึก ฟุตบอลเพียงอย่างเดียว และเยาวชนชายกลุ่มที่ฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนักแบบ โอเพ็นไคเนติกเชน มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นมากกว่าเยาวชนชายกลุ่มที่ฝึกฟุตบอลเพียงอย่างเดียวแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
- 2. การเพิ่มความแข็งแรง พลังและความเร็วของกล้ามเนื้อต้นชาด้านหน้าของเยาวชนชาย กลุ่มที่ฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนักแบบโคลสไคเนติคเชนกับ เยาวชนชายกลุ่มที่ฝึกทักษะ ฟุตบอลควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนักแบบโอเพ็นไคเนติกเชนไม่แตกต่างกัน
- 3. ค่าเฉลี่ยการเพิ่มความแข็งแรง พลัง และความเร็วของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าเยาวชนชาย กลุ่มที่ฝึกทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนักแบบโคลสไคเนติคเชนเพิ่มขึ้นมากที่สุด กลุ่มที่ฝึก ทักษะฟุตบอลควบคู่กับการฝึกยกน้ำหนักแบบโอเพ็นไคเนติกเชนเพิ่มรองลงมา และกลุ่มที่ฝึกฟุตบอล เพียงอย่างเดียวเพิ่มน้อยที่สุด

Thesis Title The Effects of Close Kinetic Chain and Open Kinetic Chain on the

Increase of Strength, Speed, and Power of Quadriceps Femoris

Author Provisional Second Lieutenant Preecha Rombanloa

Major Program Physical Education

Academic Year 1997 of unterprotein the special problems of the second state of the second sec

คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษาและภาค Abstract เครื่อยร์ได้บิดีกล์ โรงพยาเกลสงขลานครินทร์

The purpose of this study was to compare the effects of weight lifting training by close kinetic chain and open kinetic chain on the increase of strength, speed, and power of the quadriceps femoris. The male youths from Changwat Songkhla, aged 13-15, who were interested in football and applied for the training were selected by a simple random sampling for 45 subjects. They were healthy and strong enough to exercise. Before the training, they were tested to see the strength, power, and speed of the quadriceps femoris. The results were then used to classify the samples into three groups of 15 subjects each. The data were analyzed by SPSS/PC+ computer program for arithmetic means, standard deviations, F-test, and multiple comparisons by Tukey method.

The findings showed that:

- 1. The strength, power, and speed of the quadriceps femoris of the male youths who were trained in football together with weight lifting by close kinetic chain increased more than those trained only in football. In the same way, the increase was found to be higher among the male youths who were trained in football together with weight lifting by open kinetic chain than those trained only in football. The difference was significant at .05 level.
- 2. There was no significant difference between the increase in strength, power, and speed of the quadriceps femoris of the male youths trained in football together with weight lifting by close kinetic chain and that of the youths trained in football and weight lifting by open kinetic chain.
- 3. The average increase of the strength, power, and speed of the quadriceps femoris of the male youths trained in football together with weight lifting by close kinetic chain was the highest, followed by that of the youths trained in football and weight lifting by open kinetic chain, and those trained only in football, respectively.