

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพกด้วยวิธีการ
ถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร

ชื่อผู้เขียน นายวรเชษฐ์ จันติยะ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์	ประธานกรรมการ
อาจารย์ธนวิทย์ เตชะทรัพย์อมร	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.นพนธ์ สัมมา	กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพก โดยใช้น้ำหนักถ่วง ต่อความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร กลุ่มประชากรคือนักกรีฑาชายของสมาคมกรีฑา จังหวัดเชียงใหม่ อายุ 14-22 ปี จำนวน 14 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการทดสอบสถิติ วิ่ง 50 เมตร และวัดน้ำหนัก 10 RM ของท่าฝึกยกน้ำหนักก่อนและหลังการฝึกโปรแกรม เพื่อหาความแตกต่างทางสถิติ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ t-test ในการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย และ Two-way ANOVA ในการเปรียบเทียบ ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ และท่าในการฝึก ภายในและระหว่างกลุ่ม

ผลการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีสถิติความเร็วในการวิ่งเร็วขึ้น แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมฝึกโปรแกรม กลุ่มควบคุม ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางสถิติ ($P < 0.01$) ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ก่อนและหลังการฝึก มีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพกในการวัด 10 RM กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นภายในกลุ่ม กลุ่มควบคุมมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ในการฝึกโปรแกรมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพก ด้วยวิธีการถ่วงน้ำหนักน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่ง ในการที่จะนำไปฝึกซ้อมเป็นโปรแกรมเสริมให้กับนักกรีฑาระยะสั้นต่อไป ส่วนอุปกรณ์ถ่วงน้ำหนัก นอกจากจะใช้ฝึกความแข็งแรงกับนักกีฬาแล้ว ยังสามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยที่กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง เป็นการใช้ประโยชน์จากถ่วงน้ำหนักต่อไป

Independent Study Title	The Effect of Hip Muscle Strengthening with Weight on 50 meter Dash	
Author	Mr. Vorachet Juntiya	
M.S.	Sports Science	
Examining Committee	Asst. Prof. Dr. Prapas Pothongsunun	Chairman
	Lect. Thanawan Taechasapamorn	Member
	Assoc. Prof. Dr. Napon Samma	Member

ABSTRACT

The purpose of this independent study was to investigate the effects of hip muscle strengthening training with weight on 50 meter dash. 14 male sprinters of the Chiang Mai Sprint Running Association aged 14-22 years were divided in to the control and experimental groups according to speed times of 50 meter dash. At pretest, 10 RM were measured in both groups and 50 meter dash time.

Time of 50 meter dash was recorded every 2 weeks in both groups. At post-test, 10 RM and time of 50 meter dash were measured again. Data were analyzed using t-test and two-way ANOVA by statistic SPSS program.

The result showed after training program, time of 50 meter dash was improved from the beginning, and no change in the control group. Mean difference of time of 50 meter dash between pre and post test was statistical significantly greater in the experimental group ($P < 0.01$). Strength of hip muscles with 10 RM was significantly increased within the experimental group ($P < 0.01$). The control group presented small increase.

From this study, the sprinters in the experimental group who did the hip muscle strengthening program improved their muscle strength better than the control group. Weight training on hip muscle can be beneficial to sprinters in order to improve their speed.