

ผลของการฝึกโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการยืนชว่างจักร



นายถาวร หันธุ์เรือง

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2533

ISBN 974-576-995-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

016719

EFFECTS OF LOADED DISCUS TRAINING UPON THE ABILITY
OF STANDING DISCUS THROWING



Mr. Tharvorn Phanruang

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1990

ISBN 974-576-995-9



หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการฝึกโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการ
ยืนขว่างจักร

โดย

นายถาวร พันธุ์เรือง


ภาควิชา

พลศึกษา

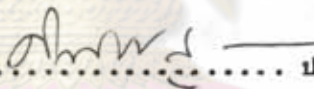
อาจารย์ที่ปรึกษา

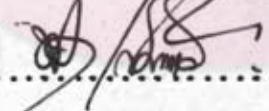
รองศาสตราจารย์ ฟอง เกิดแก้ว


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

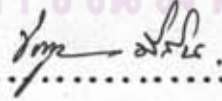

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรราชย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ฟอง เกิดแก้ว)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ จันทร์ ม่องศรี)


..... กรรมการ
(ดร.จรรยา มีสิน)

ศูนย์วิทยุโทรพยากรณ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ถาวร พันธุ์เรือง : ผลของการฝึกโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการยืนขว้างจักร (EFFECTS OF LOADED DISCUS TRAINING UPON THE ABILITY OF STANDING DISCUS THROWING) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ฟอง เกิดแก้ว, 89 หน้า ISBN 974-576-995-9

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาผลของการฝึกความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการยืนขว้างจักร กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตชายวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี ชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษา กำลังศึกษาในภาคปลาย ปีการศึกษา 2531 จำนวน 45 คน ทุกคนผ่านการเรียนขว้างจักรมาแล้ว การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กระทำโดยการทดสอบสถิติการยืนขว้างจักรจากนิสิตจำนวน 75 คน แล้วนำมาจัดเรียงลำดับ 1 ถึง 75 คัดผู้ที่มีสถิติต่ำกว่าลำดับ 1 ถึง 15 ออก จำนวน 15 คน และคัดผู้ที่มีสถิติสูง ลำดับ 61 ถึง 75 ออก จำนวน 15 คน ซึ่งเหลือกลุ่มที่มีสถิติปานกลางระหว่างลำดับ 16 ถึง 60 จำนวน 45 คน แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน โดยแบ่งตามระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกันอยู่คนละกลุ่ม

- กลุ่มที่ 1 ฝึกความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติ
- กลุ่มที่ 2 ฝึกความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนัก
- กลุ่มที่ 3 ฝึกความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติควบคู่กับจักรถ่วงน้ำหนัก

ทำการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ฝึกวันละ 1 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ความแตกต่างของมัธยฐาน เลขคณิตของระยะทางการขว้างจักร โดยการวัดซ้ำ (One-Way Repeated Measured ANOVA) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของระยะทางการขว้างจักรในแต่ละวันของแต่ละกลุ่ม และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ่ (Schéffe')

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติ ฝึกความสามารถโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนัก และฝึกความสามารถโดยใช้จักรปกติควบคู่กับจักรถ่วงน้ำหนักก่อนการฝึกและภายหลังกการฝึก มีผลต่อระยะทางในการยืนขว้างจักร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 3 กลุ่มสามารถพัฒนาระยะทางได้มากขึ้น
2. หลังการฝึกกลุ่มที่ฝึกความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติ กับกลุ่มที่ฝึกความสามารถโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนัก มีผลต่อระยะทางในการยืนขว้างจักร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. หลังการฝึกกลุ่มที่ฝึกความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติ กับกลุ่มที่ฝึกความสามารถโดยใช้จักรปกติควบคู่กับจักรถ่วงน้ำหนักมีผลต่อระยะทางในการยืนขว้างจักร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. หลังการฝึกกลุ่มฝึกความสามารถการยืนขว้างจักรถ่วงน้ำหนัก กับกลุ่มที่ฝึกความสามารถโดยใช้จักรปกติควบคู่กับจักรถ่วงน้ำหนัก มีผลต่อระยะทางในการยืนขว้างจักรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา พลศึกษา
 สาขาวิชา พลศึกษา
 ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อนิสิต *Mr. Fong*
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *[Signature]*

พิมพ์ที่ต้นฉบับบทคัดย่อ วิทยาลัยพณิชยการ ในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เท่านั้น



THAVORN PHANRUANG : EFFECTS OF LOADED DISCUS TRAINING UPON THE ABILITY OF STANDING DISCUS THROWING. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. FONG KERDKAEW, 89 PP. ISBN 974-576-995-9

The purpose of this study was to investigate the effects of loaded discuss training upon the ability of standing discuss throwing. The subjects were forty-five freshman male students of the College of Physical Education, Choburi. All of them had learned discuss throwing. Prior to the experiment, seventy-five students were pretested by standing throwing discuss. The data were recorded in orderly scores. The forty-five moderate scores, the sixteenth to the sixtieth were selected. Then, they were equally assigned to three groups according to their pre-test scores. The first group trained with the normal discuss, the second group trained with the loaded discuss and the third group trained with both the normal discuss and the loaded discuss. The trained an hour a day, three days a week, for eight weeks. The obtained data then analyzed in term of one-way repeated measured ANOVA and one-way analysis of variance and the Scheffe' Test multiple comparison method was also employed to determine the significant differences.

It was found that:

1. There was significantly different in discuss throwing pretest-posttest performance on the first, second and third group at .05 level.
2. There was significantly different in discuss throwing performance between the first group, training with the normal discuss and the second group, training with the loaded discuss at .05 level.
3. There was significantly different in discuss throwing performance between the first group, training with the normal discuss and the third group, training with both the normal discuss and the loaded discuss at .05 level.
4. There was not significant different in discuss throwing performance between the second group, training with the loaded discuss and the third group, training with the loaded discuss and the third group, training with both the normal discuss and the loaded discuss at .05 level.

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา พลศึกษา
สาขาวิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2532

ลายมือชื่อนิสิต *Amr Ferry*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *[Signature]*



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของท่าน รองศาสตราจารย์ พง
เกิดแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำ แนะนำแนวทาง และ
ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของ
ท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ณรงค์ คำหงส์ อาจารย์ ไกรฤกษ์ ธรรมประทีป
ที่ช่วยประสานงานในการจัดหาผู้ทดลอง และอำนวยความสะดวกในการจัดสถานที่โดยตลอด และ
ขอขอบคุณนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาชลบุรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2531 ที่ให้ความร่วมมือในการ
ทดลองเป็นอย่างดีตลอดการวิจัย สำหรับบุคคลที่ต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงก็คือ คุณบุษบา
พันธุ์เรือง ซึ่งเป็นกำลังใจให้ตลอดมาจนสำเร็จการศึกษารั้งนี้

ท้ายสุด คุณความดีอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบแต่ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้สนับสนุน
ด้านการศึกษาและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา และขอขอบแต่ครู อาจารย์ทุก ๆ ท่านที่เคยได้
อบรมสั่งสอนผู้วิจัยผ่านมา

ถาวร พันธุ์เรือง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	10
สมมติฐานในการวิจัย	10
ขอบเขตของการวิจัย	10
ข้อตกลงเบื้องต้น	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	11
ความจำกัดในการวิจัย	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
3 วิธีดำเนินการวิจัย	42
กลุ่มตัวอย่างประชากร	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	70
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก	74
ภาคผนวก ข	79
ประวัติผู้เขียน	89



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางการ ยืนขว้างจักรก่อนการฝึก	47
2	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อ เปรียบเทียบความแตกต่าง ของมัธยฐานเลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2 และ 3 จากการทดสอบก่อนฝึก	47
3	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มฝึก ความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติ	48
4	แสดงค่าความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของการฝึกความสามารถ ยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติ ก่อนฝึกและหลังฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	49
5	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มฝึก ความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนัก	50
6	แสดงค่าความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของการฝึกความสามารถ ยืนขว้างจักรโดยใช้จักรถ่วงน้ำหนักก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	51
7	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มฝึก ความสามารถการยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติควบคู่กับจักรถ่วงน้ำหนัก	52
8	แสดงค่าความแตกต่างของมัธยฐานเลขคณิตของการฝึกความสามารถ ยืนขว้างจักรโดยใช้จักรปกติควบคู่กับจักรถ่วงน้ำหนัก ก่อนฝึกและหลัง ฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	53
9	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางการ ยืนขว้างจักรหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2	54
10	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อ เปรียบเทียบความแตกต่าง ของมัธยฐานเลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2 และ 3 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2	54

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางการ ยีนขวางจักรหลังการมีกลีบดาคท์ที่ 4	55
12	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ของมัชฌิมเลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2 และ 3 หลังการมีกลีบดาคท์ที่ 4	55
13	ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยทดสอบค่า F ตามวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffé) หลังการมีกลีบดาคท์ที่ 4	56
14	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางการ ยีนขวางจักรหลังการมีกลีบดาคท์ที่ 6	57
15	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ของมัชฌิมเลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2 และ 3 หลังการมีกลีบดาคท์ที่ 6	57
16	ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยทดสอบค่า F ตามวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffé) หลังการมีกลีบดาคท์ที่ 6	58
17	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางการ ยีนขวางจักรหลังการมีกลีบดาคท์ที่ 8	59
18	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ของมัชฌิมเลขคณิตระหว่างกลุ่ม 1, 2 และ 3 หลังการมีกลีบดาคท์ที่ 8	59
19	ทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยทดสอบค่า F ตามวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffé) หลังการมีกลีบดาคท์ที่ 8	60
20	แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตของการทดสอบการขวางจักรทั้ง 3 กลุ่ม ก่อน การมีกลีบ ภายหลังการมีกลีบ ดาคท์ที่ 2, 4, 6 และ 8 และนำค่าไป เขียนกราฟ	61
แผนภูมิ		
1	เปรียบเทียบมัชฌิมเลขคณิตของการทดสอบการยีนขวางจักรทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการมีกลีบ และหลังการมีกลีบดาคท์ที่ 2, 4, 6 และ 8	62