

การเปรียบเทียบระยะเวลาการทรมานหนักที่ได้จากผลของการฝึก
ทักษะการทรมานหนักเพียงอย่างเดียวกับการฝึกทักษะการทรมานหนัก
ควบคู่กับการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ



นายไพศาล โรจนวิภาต

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

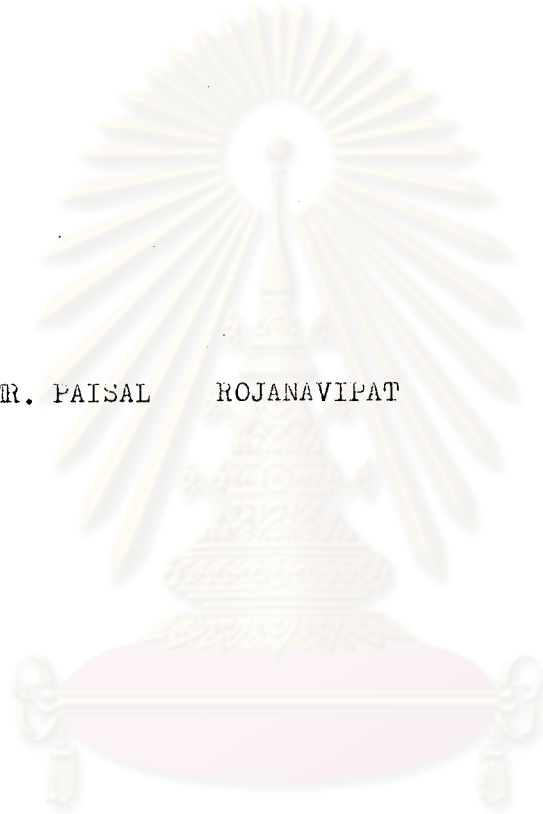
ISBN 974-566-077-9

010695

I16822298

A COMPARISON OF SHOT PUT DISTANCE BETWEEN THE EFFECTS
OF SHOT PUT SKILL TRAINING ONLY AND SHOT PUT SKILL
TRAINING WITH MUSCULAR STRENGTH TRAINING

MR. PAISAL ROJANAVIPAT



ศูนย์วิทยทรัพยากร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1985

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบระยะเวลาการพุ่มน้ำหนักที่ได้จากผลของการฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักเพียงอย่างเดียวกับการฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักควบคู่กับการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

โดย

นายไพศาล โรจนวิภาต

ภาควิชา

พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. เนลิม ชัยวัชรภรณ์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....*สุประคิมรุ บุญนาค*..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประคิมรุ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....*ประจักษ์*..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเนต นวกิจกุล)

.....*ศิริชัย สุวรรณชาติ*..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย สุวรรณชาติ)

.....*ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์*..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์)

.....*เนลิม ชัยวัชรภรณ์*..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. เนลิม ชัยวัชรภรณ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบระยะเวลาการพุ่มน้ำหนักที่ได้จากผลของการฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักเพียงอย่างเดียวกับการฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักควบคู่กับการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ชื่อนิสิต

นายไพศาล โรจนวิภาต

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. เณลิม ชัยวัชรารภณ์

ภาควิชา

พลศึกษา

ปีการศึกษา

2528



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาของการพุ่มน้ำหนักที่ได้จากผลของการฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักเพียงอย่างเดียวกับการฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักควบคู่กับการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคธนบุรี จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ๆ ละ 20 คน กลุ่มที่ 1 ฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักเพียงอย่างเดียว โดยใช้เวลาฝึกในวันอังคาร, วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ กลุ่มที่ 2 ฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักควบคู่กับการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ใช้เวลาฝึกในวันจันทร์, วันพุธ และวันศุกร์ และฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักในวันอังคาร, วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ รวมเวลาฝึกทั้งหมด 6 สัปดาห์ ก่อนและหลังการฝึกได้ทดสอบเพื่อวัดระยะเวลาพุ่มน้ำหนักและทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนอกและขาของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม และในระหว่างการฝึกแต่ละสัปดาห์ มีการทดสอบระยะเวลาพุ่มน้ำหนักทุกวันเสาร์ นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างมัธยิม เลขคณิตของระยะเวลาพุ่มน้ำหนักและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการทดสอบค่าที

ผลปรากฏว่า การฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักควบคู่กับการฝึก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการฝึกทักษะการพุ่มน้ำหนักเพียงอย่างเดียวให้ผลต่อระยะเวลาพุ่มน้ำหนักแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า หลังการฝึกทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title A Comparision of Shot Put Distance Between The
 Effects of Shot Put Skill Training only and Shot
 Put Skill Training with Muscular Strength Training

Name Mr. Paisal Rojanavipat

Thesis Advisor Chalerm Chaiwatcharaporn, Ed. D.

Department Physical Education

Academic Year 1985

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the shot put distance between the effects of shot put skill training and shot put skill training with muscular strength training.

Forty subjects were randomly selected from male students of Technology and Vocational Education College, Nonthaburi Campus who were devided into two groups for training purpose. The first group practiced only the shot put three days per week : Tuesday, Thursday and Saturday. The second group practiced muscular strength training three days per week : Monday, Wednesday, Friday and practiced the shot put three days per week : Tuesday, Thursday and Saturday. They were trained for six week. At the begining of the training program and again at the end of the training all subjects were tested the shot put distance and muscular strength. Every Saturday during the program all subjects were tested the shot put distance. The obtained data were analyzed into means and standard deviations. Also, the t - test was employed to determine if there was any significant difference.

The results showed that there were no significant differences of the shot put distance between the subjects who practiced only shot

put and those subjects who trained muscular strength with practiced the shot put at the .05 level. However, at the end of training there was a significant increase of muscular strength at the .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากคณาจารย์และบุคคลหลายฝ่าย กล่าวคือ ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ ดร. เฉฉิมชัยวัชรภรณ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัยที่ได้เอาใจใส่ ช่วยเหลือ แนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รองศาสตราจารย์ประคอง กรวรรณสุต ได้กรุณาช่วยให้คำแนะนำสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล อาจารย์สมศักดิ์ ประเสริฐสุข คณาจารย์ประจำแผนกช่างโลหะ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคธนบุรี ที่ได้สร้างเครื่องมือสร้างความแข็งแรง ซึ่งใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ให้ ตลอดจนคณาจารย์จากภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ เสนอแนะ ชี้แนะแหล่งวิชา การประกอบ การวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกทราบบนซึ่งในความกรุณาของท่านคณาจารย์ดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่ง ผู้วิจัยขอชมใจนักศึกษาวិทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของผู้วิจัยทุกคนที่สละเวลามาเป็นผู้เข้ารับการฝึก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
ไพศาล โรจนวิภาต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ญ
รายการแผนภูมิประกอบ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
สมมุติฐานในการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย	9
ข้อตกลงเบื้องต้น	9
ความจำกัดของการวิจัย	10
คำจำกัดความของการวิจัย	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	12
2 การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
3 วิธีดำเนินการวิจัย	33
กลุ่มตัวอย่างประชากร	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
วิธีดำเนินการวิจัย	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	36
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37

บทที่		หน้า
5	สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	53
	การอภิปรายผลการวิจัย	55
	ข้อเสนอแนะ	63
	บรรณานุกรม	64
	ภาคผนวก	66
	ภาคผนวก ก ข้อมูลของการวิจัย	67
	ภาคผนวก ข แบบทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของ จอเห็นเส้น	77
	ภาคผนวก ค การออกแบบร่างกาย	81
	ภาคผนวก ง โปรแกรมการฝึกทวนน้ำหนัก	82
	ภาคผนวก จ โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	83
	ภาคผนวก ฉ การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออกและขา	90
	ภาคผนวก ช สถิติที่ใช้ในการวิจัย	93
	ประวัติผู้เขียน	98

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างมัชฌิม เลขคณิตของระยะพุ่มน้ำหนักก่อนการฝึกกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	37
2	มัชฌิม เลขคณิต และการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของความสามารถในการเรียนรู้ทักษะทางกลไก ก่อนการฝึกของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	38
3	มัชฌิม เลขคณิต และการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่ามัชฌิม เลขคณิตของระยะพุ่มน้ำหนักก่อนการฝึก และหลังการฝึกของกลุ่มที่ 1	39
4	มัชฌิม เลขคณิต และการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่ามัชฌิม เลขคณิตของระยะพุ่มน้ำหนัก ก่อนการฝึก และหลังการฝึก ของกลุ่มที่ 2	40
5	มัชฌิม เลขคณิต และการทดสอบสมมติฐานของความแตกต่างมัชฌิม เลขคณิตของระยะพุ่มน้ำหนัก หลังการฝึกของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	41
6	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออก ก่อนการฝึกของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	42
7	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออกก่อนการฝึกของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	43
8	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ ของความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออก ก่อนการฝึกและหลังการฝึกของกลุ่มที่ 1	44

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
9	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนการฝึก และหลังการฝึกของกลุ่มที่ 1	45
10	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออก ก่อนการฝึกและหลังการฝึกของกลุ่มที่ 2	46
11	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนการฝึกและหลังการฝึกของกลุ่มที่ 2	47
12	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออก หลังการทดลองของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	48
13	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา หลังการทดลองของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2	49
14	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราเพิ่มเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของระยะท่อน้ำหนักก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ของกลุ่มที่ 1	50
15	มัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราเพิ่มเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของระยะท่อน้ำหนักก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4, 5, และ 6 ของกลุ่มที่ 2	51
16	ผลระยะการท่อน้ำหนัก ก่อนการทดลอง	71
17	ผลระยะของการท่อน้ำหนัก หลังการทดลอง	72

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	ผลของระยะการท่วมน้ำทกลับคาที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ของ กลุ่มที่ 1	73
19	ผลของระยะการท่วมน้ำทกลับคาที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ของ กลุ่มที่ 2	74
20	คะแนนการทดสอบการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของ จอห์นสัน ของกลุ่มที่ 1 ...	75
21	คะแนนมาตรฐาน ของการทดสอบการเรียนรู้ทักษะทางกลไก ของ จอห์นสัน ของ กลุ่มที่ 1	76
22	คะแนน ที่ ของการทดสอบการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของจอห์นสัน ของ กลุ่มที่ 1	77
23	คะแนนการทดสอบ การเรียนรู้ทักษะทางกลไกของจอห์นสันของกลุ่มที่ 2	78
24	คะแนนมาตรฐาน ของการทดสอบการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของ จอห์นสัน ของ กลุ่มที่ 2	79
25	คะแนน ที่ ของการทดสอบการเรียนรู้ทักษะทางกลไกของ จอห์นสัน ของ กลุ่มที่ 2	80

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่

หน้า

- 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะเวลาท่อน้ำหนักของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6'..... 52



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย