

ผลการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อเบอร์ เซ็นต์ไขมันในร่างกาย



นายวีรณู รีมย์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-578-603-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017533

117847646

THE EFFECT OF WEIGHT TRAINING ON PERCENTAGES OF BODY FAT

Mr. WARUNYOO REEROM

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1991

ISBN 974-578-603-9



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อ เบอร์ เซ็นต์ไขมันในร่างกาย
โดย นายวรัญญู รีรัมย์
ภาควิชา พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชรภรณ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

[Signature] คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Signature] ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณชาติ)

[Signature] อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชรภรณ์)

[Signature] กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. กนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร)

[Signature] กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ สักขณพิสุทธิ์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมที่เขียนมีที่เขียนแน่นอนแล้ว

วรัญญู วีรัมย์ : ผลการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (THE EFFECT OF WEIGHT TRAINING ON PERCENTAGES OF BODY FAT.

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชรารักษ์, 63 หน้า
ISBN 974-578-603-9

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลของการฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และผลของการฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อความทนทานของกล้ามเนื้อที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นสมาชิกสปีดอร์ท เซ็นเตอร์ของโรงเรียน โอเรียลเต็ล เพศชาย จำนวน 24 คน ซึ่งมีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ อายุระหว่าง 30 - 50 ปี แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ฝึกตามโปรแกรมที่ได้วางไว้ โดยทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน รวมเวลาการฝึกทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

นำผลจากการทดสอบเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย จากการใช้แบบฝึกที่แตกต่างกัน 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า "ที" และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบการทำซ้ำทางเดียว และการทดสอบความแตกต่างเป็น รายคู่ ด้วยวิธีของดีแคเน

ผลการวิจัยพบว่า

1. การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อให้เกิดความแข็งแรงและเพื่อให้เกิดความทนทานให้ผลต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย โดยจะมีค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อให้เกิดความแข็งแรงกับการฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อให้เกิดความทนทาน ให้ผลต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย หลังฝึกครบ 8 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
3. การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อให้เกิดความแข็งแรงกับการฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อให้เกิดความทนทาน ก่อนฝึกและหลังฝึกครบ 8 สัปดาห์ เมื่อนำมาวิเคราะห์เป็นรายคู่ให้ผลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01



ภาควิชา พลศึกษา
สาขาวิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
Jh

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงอย่างเดียว

WARUNYOO REEROM : THE EFFECT OF WEIGHT TRAINING ON PERCENTAGES OF BODY FAT. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. CHALERM CHAIWATCHARAPORN, Ed.D. 63 PP. ISBN 974-578-603-9

The purposes of this research were to study the effect of weight training on percentages of body fat, and to compare the difference between the weight training programs on muscular strength and muscular endurance which on the body fat. The sample used in this study were 24 members of the Oriental Hotel Sport-Centre, who aged between 30-50 years old. The subjects were divided into 2 experimental groups. The durations of training were 8 weeks with 3 times of training per week. The obtained data were then statistically analyzed by means, standard deviations, One Way Repeated Measure ANOVA and the Duncan's New Multiple Range Test.

It was found that:


1. The weight training for muscular strength and endurance showed the decrease of percentages of body fat with statistical significance at the .01 level.
2. There was no statistically significant difference of percentages of body fat between weight training for muscular strength and weight training for muscular endurance after 8 weeks of training at the .01 level.
3. There was statistically significant difference of percentages of body fat between weight training for muscular strength and weight training for muscular endurance before and after 8 weeks of training at the .01 level.

ภาควิชา พลศึกษา

สาขาวิชา พลศึกษา

ปีการศึกษา 2523

ลายมือชื่อนิสิต 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.เฉลิม ชัยวัชราภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ
ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งใน
ความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำต่าง ๆ อันเป็น
ประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือจากโรงแรม
โอเรียลเต็ล โดยเฉพาะคุณธานีทร สุวงษ์วาร และสมาชิกของสปอร์ตเซ็นเตอร์ซึ่งได้สละ
เวลาเข้ามาเข้าร่วมทำการทดลองในครั้งนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และ
อาจารย์ท่านอื่นทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ น้อง คุณบังอร จันทมาลาและเพื่อนที่รักทุกท่าน
ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจอันสำคัญยิ่งที่ช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้
ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาคุณของคุณพ่อ
คุณแม่ และครูอาจารย์ทุกท่าน ที่เคยอบรมสั่งสอนผู้วิจัยตลอดมา

วรัญญู ธีรมย์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
สมมติฐานของการวิจัย	9
ข้อตกลงเบื้องต้น	9
ขอบเขตของการวิจัย	10
ความจำกัดของการวิจัย	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
เอกสารงานวิจัย	12
งานวิจัยในต่างประเทศ	19
3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
ตัวอย่างประชากร	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
วิธีดำเนินการวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การวิเคราะห์ข้อมูล	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	30
5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	38
รายการอ้างอิง	43
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	47
ภาคผนวก ข	48
ภาคผนวก ค	49
ภาคผนวก ง	51
ภาคผนวก จ	56
ภาคผนวก ฉ	61
ภาคผนวก ช	62
บรรณานุกรม	63

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 สภาพร่างกายของตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่มที่เข้ารับการฝึก	30
2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันน ร่างกายก่อนการฝึก ของทั้งสองกลุ่ม	31
3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายทั้งสองกลุ่ม แบบฝึกความแข็งแรง และแบบฝึกความทนทาน ก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8	32
4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ซึ่งวัดก่อนฝึกและ หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของกลุ่มฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อความแข็งแรง ...	33
5 การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของ ค่าเฉลี่ย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ซึ่ง เป็นค่าก่อนฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ในโปรแกรมการฝึกเพื่อ ความแข็งแรง	34
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ซึ่งวัดก่อนฝึกและ หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของกลุ่มฝึกด้วยน้ำหนักแบบความทนทาน	35
7 การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของ ค่าเฉลี่ย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ซึ่งเป็น ค่าก่อนฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ในโปรแกรมการฝึกเพื่อความ ทนทาน	36
8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันใน ร่างกายหลังการฝึก ของทั้งสองกลุ่ม	37