

ผลของการฝึกความอดทนและฝึกกล้ามเนื้อ  
ที่มีต่อการ เสริมพลังกล้ามเนื้อ



นายชินทร์ ยุกคะนันท์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

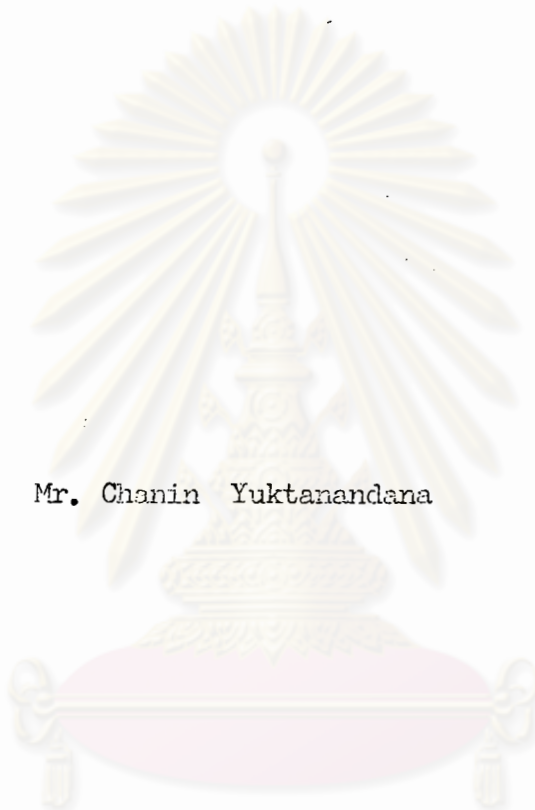
พ.ศ. 2518

000578

115474332



EFFECT OF ENDURANCE AND MUSCLES TRAINING  
ON THE VOLLEYBALL SERVING



Mr. Chanin Yuktanandana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

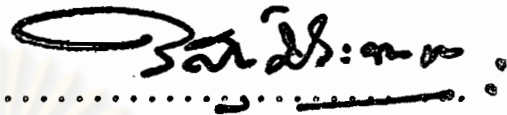
Department of Physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... (อ.เนตร) (อ.ธง) ..... ประธานกรรมการ  
..... ทพ.วราณี ..... นพ.ศนิท ..... กรรมการ  
..... อว.ศ. เมธี ..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ศาสตราจารย์ นายแพทย์ อวย เกตุสิงห์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการฝึกความอดทน และฝึกกล้ามเนื้อตอกการ เสรีพ  
ลกูวอดเลย์บอล

ชื่อ นายชนินทร์ บุคตะนันท์

ปีการศึกษา 2518



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงผลการฝึกความอดทนและฝึกกล้ามเนื้อ เนื้อ ที่มีต่อความแรงและความเมื่อย้าของการ เสรีพลกูวอดเลย์บอล แบบเหนือศีรษะ โดยใช้นิสิตชายชั้นปีที่ 3 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา ซึ่งมีทักษะในการ เสรีพลกูวอดเลย์บอลแบบเหนือศีรษะมาแล้ว จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันทางด้านทักษะการ เสรีพลกูวอดเลย์บอลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากทำการฝึก เฉพาะกลุ่มทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยฝึกความอดทนด้วยการก้าวขึ้น-ลงบนม้า สูง 50 เซนติเมตร และฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 4 รายการคือ การดันพื้น (Push - up) การนั่งยกตัวขึ้น-ลง (Sit - up) การคิงซอ (Chinning) และการ ยกน้ำหนักควยมือทั้งสอง (Two arms over-pull with barbell) แล้วนำกลุ่มทั้งสอง เข้าทดสอบการ เสรีพลกูวอดเลย์บอล เป็นรายสัปดาห์ ตลอด 8 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า ในกลุ่มทดลองมีผลการ เสรีพลกูวอดเลย์บอล แตกต่างกันระหว่าง ก่อนการฝึก กับ หลังการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แก่กลุ่มควบคุมมีผลการ เสรีพ ลกูวอดเลย์บอล แตกต่างกันระหว่าง ก่อนการฝึก กับ หลังการฝึก อย่างไม่มีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และหลังการฝึกความอดทน และฝึกกล้ามเนื้อ ทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือกลุ่มทดลองมีความ สามารถในการ เสรีพลกูวอดเลย์บอลแบบเหนือศีรษะ มีความแรง และเมื่อย้าดีกว่า กลุ่มควบคุม.

Thesis Title      Effect of Endurance and Muscle Training  
                         on the Volleyball Serving.

Name                Mr. Chanin Yuktanandana

Department        Physical Education

Academic           Year 1975

#### ABSTRACT

This research aims at studying results of endurance training and muscle training on volleyball overhand service. It turns out that serving a volleyball over hand increases in violence and accuracy as endurance training and muscle training develop. It was demonstrated by using 60 third-year men students of Srinakharinwivot Palasuksa. All of them were skillful at the over-hand service. They were divided into two groups of 30 each, an experimental group and a controll group. These two groups are different from each other in skill in serving with no statistical significance at the level .01. The experimental group spent eight weeks on endurance training by stepping up and down a bench height 50 c.m., and muscle training with four items : push-up, sit-up, chinning and two-arms over-pull with the barbell. Afferwards these two groups served a volleyball per week through-out eight weeks. The result is that the students in the experimental group are defferent from pretest and posttest in serving a volleyball with statistical significance at the level .01. But the students in the controlled group are diffent from pretest and posttest in serving a volleyball with no statistical significance at the level .01. And after endurance training and muscle training, these two groups are different from each other with significance at the level .01.

It is concluded that the experimental group was able to serve the volleyball over-hand with more violence and more accuracy than the controll group.



## กิตติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากศาสตราจารย์ นายแพทย์อวย เกตสิงห์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ให้ความช่วยเหลือ แนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และอาจารย์ ดร.ชุมพร บงกิตติกุล ให้ความช่วยเหลือ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้การวิจัยสามารถดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและ ประสพผลสำเร็จ ตลอดจนอาจารย์อีกหลายท่านที่มีโอกาสว่าในที่นี่ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใน ความกรุณาของทุก ๆ ท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณนิสิตจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพลศึกษา ที่- ให้ความช่วยเหลือให้ความร่วมมือเป็นผู้รับการฝึกในการทำวิจัยครั้งนี้ด้วยความเต็มใจเสมอมา ตลอดจนระยะเวลาการฝึก ทำให้ได้ข้อมูลสำเร็จลงได้ด้วยดี.

ชรินทร์ บุกคะนันทน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
รายการตารางประกอบ .....	ณ



บทที่

1. บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	6
สมมุติฐานของการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	7
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย .....	8
การสำรวจการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	8
นิยามของคำต่าง ๆ ที่ใช้เป็นภาษาเทคนิค .....	21
2. วิธีทำการวิจัย .....	24
ตัวอย่างประชากร .....	24
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	26
วิธีดำเนินการทดสอบ .....	26
3. ผลของการวิจัย .....	29
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. สรุปผลการวิจัย ... ..	41
วิธีดำเนินการวิจัย ... ..	41
สรุปผลการวิจัย ... ..	43
ข้อเสนอแนะ ... ..	47
ประโยชน์ในทางประยุกต์ของผลวิจัยที่ได้ ... ..	48
บรรณานุกรม ... ..	49
ภาคผนวก ... ..	51
ภาคผนวก ก. ... ..	52
ภาคผนวก ข. ... ..	58
ภาคผนวก ค. ... ..	68
ประวัติการศึกษา ... ..	73

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	มัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ น้ำหนัก และ ส่วนสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ... ..	30
2	มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของประสิทธิภาพของ ซีพียู ... ..	31
3	มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการฝึกกล้ามเนื้อ โคโยไทแบบฝึกหัด 4 แบบ ... ..	33
4	มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนในการ เสรีพลกวด เลย์บอลของกลุ่มทดลองทั้ง 8 สัปดาห์ ... ..	34
5	แสดงการมีนัยสำคัญของคะแนนการ เสรีพลกวด เลย์บอล ก่อนการ ฝึกและหลังการฝึกทั้งสองกลุ่ม ... ..	36
6	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง ... ..	37
7	วิเคราะห์การ เสรีฟโคโยเปรียบ เทียบ เป็นรายคู่ของกลุ่มทดลอง...	38
8	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม ... ..	39
9	วิเคราะห์การ เสรีฟโคโยเปรียบ เทียบ เป็นรายคู่ของกลุ่มควบคุม...	40

ศูนย์วิจัยกีฬาสถาบันวิจัย  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	ประสิทธิภาพการ เต้นของชีพจรในการฝึกความออกทนในแบบฝึกคล้าย ฮาร์วาร์กสเท็ปเทสต์ตลอด 8 สัปดาห์ ... ..	32
2	แสดงถึงสมรรถภาพในการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการฝึก ตามแบบต่าง ๆ ทั้ง 4 แบบ และผลของการเสริมพลังกรดแล็กติก แบบ เนื้อสัตว์ตลอด 8 สัปดาห์ ... ..	35



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย