

การเปรียบเทียบการฟื้นตัวหลังการออกกำลังกาย
ด้วยการนวดกล้ามเนื้อ กับการชะโลมด้วยน้ำเย็น



น.ส. สุกัญญา มุสิกวัน

005652

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2517

A COMPARISON OF RECOVERY AFTER EXERCISE
BY MUSCLE MASSAGE AND COOL WATER WETTING

Miss. Sukanya Musikawan

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Physical Education
Chulalongkorn University

1974

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

Limon Chanin
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ *สุวิมล งาม* ประธานกรรมการ

..... *สมชาย งาม* กรรมการ

..... *วิวัฒน์ งาม* กรรมการ

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

อาจารย์ควบคุมการวิจัย อาจารย์ อุกม พิมพา.

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบการฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายด้วยการนวด-
กล้ามเนื้อเนื้อกับการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็น

ชื่อ นางสาว สุกัญญา มุสิกวัน

ปีการศึกษา 2517



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะเปรียบเทียบวิธีการฟื้นตัวของร่างกายหลังการออกกำลังกาย ด้วยการนวดกล้ามเนื้อเนื้อกับการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็น โดยมีข้อสมมุติฐานว่า การชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็นทำให้ร่างกายฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายได้เร็วกว่าการนวดกล้ามเนื้อเนื้อ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตชายชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลิตศึกษาจำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องเข้ารับการทดลองวิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายทั้ง 3 วิธี คือ วิธีควบคุม (Control) โดยการให้นั่งพักเฉย ๆ, วิธีนวดกล้ามเนื้อเนื้อ และวิธีชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็น โดยมีช่วงห่างของการทดลองแต่ละวิธี 1 วัน

การทดลองการวิจัยเริ่มต้นด้วยการจับชีพจรขณะพัก แล้วให้ออกกำลังกายโดยการขี่จักรยานวัดงานที่ตั่งน้ำหนักถ่วง 2.5 กิโลปอนด์ เป็นเวลา 5 นาที เสร็จแล้วให้หยุดพักเพื่อคุณภาพการฟื้นตัวในขณะที่ใช้วิธีทดลองแต่ละวิธี จับชีพจรทุก ๆ นาทีจนกว่าร่างกายจะคืนสู่สภาพปกติเพื่อหาระยะเวลาการฟื้นตัว แล้วหาระยะเวลาของการฟื้นตัวในแต่ละวิธีไปวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเคียวแบบกระทำซ้ำ และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของ นิวแมนคูลส์

ผลการวิจัยพบว่า วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัว โดยการชะโลมร่างกายด้วยน้ำเย็นกับการนวดกล้ามเนื้อเนื้อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 การชะโลมร่างกาย

ควายน้าเย็น กับการไถ้หมักเคย ๆ แทกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และการ
นวกกล้านเนื้อกับการไถ้หมักเคย ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

คังนั้นผู้เึกกีฬา, กรพดศึกษาควรจะเลือกรวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง คือการชะ-
โลมร่างกายควายน้าเย็น หรือการนวกกล้านเนื้อไปปฏิบัติค่อนักกีฬาเพื่อให้ร่างกาย ของ
นักกีฬาค้นสู่สภาพปกติพร้อมที่จะทำงานหรือเข้าแข่งชันคต่อไป.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title : A Comparison of Recovery After Exercise by
Muscle Massage and Cool Water Wetting.
Name : Miss Sukanya Musikawan
Department : Physical Education
Academic Year : 1974

ABSTRACT

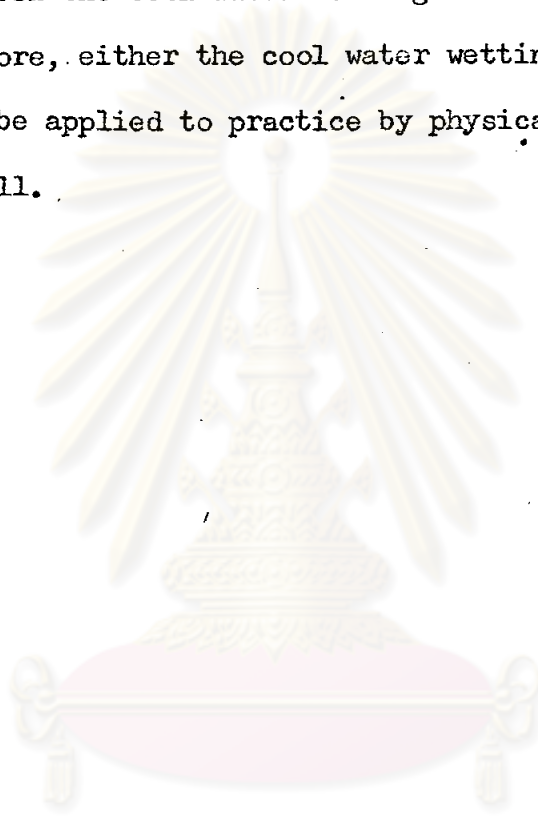
The purpose of this study was to compare two methods of recovery after exercise : Muscle massage and cool water wetting, Under the hypothesis that cool water wetting method was better than muscle massage.

The subjects were randomly sampled from the freshmen of Srinakharinwirot University, 30 in all, and all of them participated in experimental methods : sitting; cool water wetting, and muscle massage.

Their resting pulses were recorded before they rode the bicycle ergometer with the load of 2.5 kiloponds for 5 minutes. After exercise, they were treated by sitting up on the bench for the controlled method, by cool water wetting and muscle massage for the second and third method, respectively. Their recovery periods were recorded in minutes.

The results, then, were treated by the statistical techniques of One-Way Analysis of variance with Repeated Measures and multiple comparisons by Newman-Keuls method.

Statistically, it was found that the recovery period of the cool water wetting method was significantly different from the controlled method at the .01 level. However, there was no significant difference between the cool water wetting method and the muscle - massage. Therefore, either the cool water wetting or the muscle - massage should be applied to practice by physical educators and coaches, as well.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ



การเขียนวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ อุดม พิมพา ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการทดลองต่าง ๆ จนสามารถทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จไปด้วยดี นอกจากนี้อาจารย์ ดร.ชมพร บงกิตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาทางสถิติ ได้ให้ความช่วยเหลือดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้รับความร่วมมือจากนิสิตชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา อาจารย์ สุทธิ พานิชเจริญนาม อาจารย์ อำนวย บุญยาลักษณ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลจนสามารถทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย.

สุกัญญา มุสิกวัน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

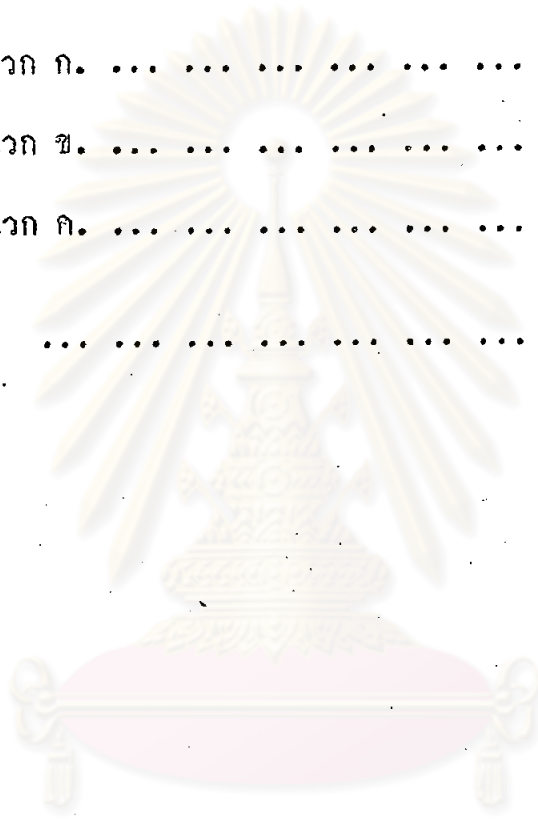
สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๖
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
กิตติกรรมประกาศ	๙
รายการตารางประกอบ	๑๑
รายการภาพประกอบ	๑๑
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	13
ขอบเขตของการวิจัย	13
ข้อตกลงเบื้องต้น	13
สมมุติฐานของการวิจัย	13
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	13
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	14
คำจำกัดความ	14
2. วิธีดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล	15
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
4. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	25



บรรณานุกรม	29
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.	33
ภาคผนวก ข.	38
ภาคผนวก ค.	46
ประวัติการศึกษา	48



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงมัทฉิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่ร่างกายฟื้นตัวในแต่ละวิธีการทดลอง เป็นนาฬิกา	21
2	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของระยะเวลาการฟื้นตัวเมื่อใช้วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวในแต่ละวิธี	23
3	ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ ตามวิธีของนิวแมนคูลส์	24

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

แผนภูมิที่

หน้า

- 1 แสดงการ เปรียบเทียบระยะเวลาการฟื้นตัวของร่างกาย
เมื่อใช้วิธีการทำให้ร่างกายฟื้นตัวในแต่ละวิธี... .. 22



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย