

ผลการฝึกแอโรบิคทานซีในระดัับความถี่ต่างกัน
ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสมรรถภาพทางกาย

นางสาวพนัสนิ ภูศรี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยวังจันทน์

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2532

ISBN 974 - 569 - 864 - 4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

15682

THE EFFECTS OF AEROBIC DANCE TRAINING IN VARIOUS
FREQUENCIES ON CHANGING IN PHYSICAL FITNESS



MISS PATCHANEE POOSRI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION
GRADUATE SCHOOL
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1989

ISBN 974-569-864-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลการปีกแอมโรบิคทานซีในระดับความถี่ที่ต่างกัน ที่มีผลต่อการ
เปลี่ยนแปลงทางสมรรถภาพทางกาย
โดย นางสาวพัชณี ภูศรี
ภาควิชา พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชรภรณ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตศึกษา

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภรณ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลาปชัย สุวรรณธาดา)
ประธานกรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชรภรณ์)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร)
กรรมการ

.....
(อาจารย์ ดร.จรรยา มีสิน)
กรรมการ



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

พจนี ภูศรี : ผลการฝึกแอโรบิคคานซ์ในระดั้ความถี่ที่ต่างกัน ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสมรรถภาพทางกาย (THE EFFECTS OF AEROBIC DANCE TRAINING IN VARIOUS FREQUENCIES ON CHANGING IN PHYSICAL FITNESS) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.เฉลิม ชัยวัชรารณ, 78 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกแอโรบิคคานซ์ในระดั้ความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ และ 5 ครั้ง/สัปดาห์ ภายหลั้ของการทดสอบสัปดาห์ที่ 8 ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสมรรถภาพทางกาย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20 - 25 ปี จำนวน 28 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 14 คน โดยทดสอบค่าพื้นฐานสมรรถภาพทางกายทุกรายการ ได้ความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดั้ .05 แล้วจึงให้กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกแอโรบิคคานซ์ที่ระดั้ความถี่ 3 วัน/สัปดาห์ คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ และให้กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกแอโรบิคคานซ์ทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ทั้งสองกลุ่มฝึกวันละ 45 นาที ตั้งแต่เวลา 20.00 - 20.45 น. โดยกำหนดความหนักของงานที่ 60-80 เปอร์เซ็นต์ของชีพจรสูงสุด ใช้ระยะเวลาในการฝึกทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ และเมื่อสิ้นสุดการฝึกสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลด้วยค่า "ที" (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถภาพทางกายของกลุ่มฝึกแอโรบิคคานซ์ 3 วัน และ 5 วัน ในการทดสอบหลังฝึก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดั้ .05

2. น้ำหนักของร่างกาย ความจุปอก ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของแขน ความแข็งแรงของขา เปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย และสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ของกลุ่มฝึก 3 วัน ในการทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดั้ .05

3. น้ำหนักของร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ความจุปอก ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของขา เปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย และสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ของกลุ่มฝึกแอโรบิคคานซ์ 5 วัน ในการทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดั้ .05

ภาควิชาพลศึกษา.....
สาขาวิชาพลศึกษา.....
ปีการศึกษา2531.....

ลายมือชื่อนิสิตพจนี ภูศรี.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาอด ด.....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

PATCHANEE POOSRI : THE EFFECTS OF AEROBIC DANCE TRAINING IN VARIOUS FREQUENCIES ON CHANGING IN PHYSICAL FITNESS. THESIS ADVISOR : ASSIS. PROF.CHALERM CHAIWATCHARAPORN, Ed.D. 76 pp.

The purpose of this study was to investigate the effects on physical fitness of aerobic dance training of two frequencies: three times a week and five times a week, after eight week of training.

The 28 female subjects were divided into two groups of fourteen each. Their ages ranged from 20 to 25 years old. Upon entering the training program, their physical fitness was measured showing an insignificant difference at the .05 level. The first group was trained three times a week: on Monday, Wednesday, and Friday, while the other group was trained five times a week: on Monday to Friday. The aerobic exercise intensity was aimed at 60 - 80 % of the maximum heart rate for eight weeks. The data gathered after eight weeks of training were then statistically analyzed. The means and the standard deviation were calculated. Finally, the results between the two groups as well as the physical fitness before and after the training were compared by the use of t-test.

The analysis of the results indicated the following:

1. After eight weeks, the physical fitness of the group in the three times a week program was not significantly different from that of the group in the five times a week program. The difference was shown at the .05 level.

2. After eight weeks, the weight, the lung capacity, the flexibility, the arm strength, the leg strength, the percentage of body fat, and the maximum oxygen uptake of the group in the three times a week program were significantly different at the .05 level from those before the training.

3. After eight weeks, the weight, the heart rate at rest, the lung capacity, the leg strength, the percentage of body fat, and the maximum oxygen uptake of the group in the five times a week program were significantly different at the .05 level from those before the training.

ภาควิชา Physical Education
สาขาวิชา Physical Education
ปีการศึกษา 1989

ลายมือชื่อนิสิต Patchanee Poosri
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา Chal Chait

กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำอย่างดียิ่งจาก
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม รัชวัชรภรณ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย
 อาจารย์สุพักดา ปวนะฤทธิ์ ให้คำแนะนำทางค่านสถิติ. คุณณตรี ไชยพันธ์ ให้คำแนะนำ
 ทางค่านเอกสารวิชาการ คุณวันชัย บุญรอด คุณหาญพล บุญยาเวชชวิน ให้คำแนะนำ
 ในการเรียบเรียงข้อมูล คุณนพทล นิยมไทย ช่วยทดสอบสมรรถภาพทางกาย และให้
 ความสะดวกในการใช้สถานที่ในการทดลอง และขอขอบพระคุณผู้เข้ารับการทดลองทุกท่าน
 ที่เสียสละเวลามาทำการทดลองจนงานวิจัยลุล่วงไปด้วยดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุบลรัตน์ เต็งไทรรัตน์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรางค์ศรี เมรานนท์ อาจารย์สุกัญญา พานิชเจริญนาม และทุกท่าน
 ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และท้ายสุด งานวิจัยจะสำเร็จ
 ลงไม่ได้ ถ้ายปราศจากพระราชคุณากรม เจ้าคณะจังหวัดนครปฐม ผู้ซึ่งให้การสนับสนุนและ
 เป็นกำลังใจตลอดงานวิจัยนี้ จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้.

พัชนี ภูศรี

ศูนย์วิจัยสุขภาพการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ญ
รายการแผนภูมิประกอบ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
สมมติฐานของการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย	9
ข้อตกลงเบื้องต้น	10
คำจำกัดความของคำที่ใช้ในการวิจัย	10
ประโยชน์ที่ได้รับ	11
2 รายงานเอกสาร หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
3 วิธีดำเนินการวิจัย	21
ตัวอย่างประชากร	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
วิธีดำเนินการวิจัย	21
การเก็บรวบรวมข้อมูล	22
การวิเคราะห์ข้อมูล	23

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	33
บรรณานุกรม	44
ภาคผนวก	49
ภาคผนวก ก.	50
ภาคผนวก ข.	55
ภาคผนวก ค.	68
ภาคผนวก ง.	70
ภาคผนวก จ.	72
ประวัติผู้เขียน	76

ศูนย์วิจัยสุขภาพกร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลค้ำยค่า "ที" (t-test) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนการฝึกแท่นแอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน	24
2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลค้ำยค่า "ที" (t-test) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย หลังการฝึกแอโรบิคคานซ์ของลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน	25
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลค้ำยค่า "ที" (t-test) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนการฝึกและหลังการฝึกแอโรบิคคานซ์ ของลุ่ม 3 วัน	26
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลค้ำยค่า "ที" (t-test) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนการฝึกและหลังการฝึกแอโรบิคคานซ์ ของลุ่ม 5 วัน	27

ศูนย์วิจัยสุขภาพ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แสดงคำมัชฌิมเลขคณิตของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการฝึกแอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ	28
2	แสดงคำมัชฌิมเลขคณิตของความจุปอดก่อนและหลังการฝึกแอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ	28
3	แสดงคำมัชฌิมเลขคณิตของความอ่อนตัวก่อนและหลังการฝึก แอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน ที่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ	29
4	แสดงคำมัชฌิมเลขคณิตของความแข็งแรงของขา ก่อนและหลังการฝึก แอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน ที่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ	30
5	แสดงคำมัชฌิมเลขคณิตของเปอร์ เซนต์ไขมันของร่างกายก่อนและหลัง การฝึกแอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน ที่มีความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญ	31
6	แสดงคำมัชฌิมเลขคณิตของสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดก่อนและ หลังการฝึกแอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 3 วัน และ 5 วัน ที่มีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ	31
7	แสดงคำมัชฌิมเลขคณิตของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักก่อนและหลัง การฝึกแอโรบิคคานซ์ ของกลุ่ม 5 วัน ที่มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญ	32