

ผลของการฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย
ของผู้ติดเชื้อโรคเอดส์



นางสาวปิยวรรณ บรรจง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

ISBN 974-582-548-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

019736 117865806

EFFECTS OF TRAINING IN EXERCISING PROGRAM ON PHYSICAL FITNESS
OF AIDS INFECTIONERS



Miss Piyawan Banjong

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

1993

ISBN 974-582-548-4

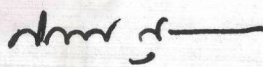
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย
ของผู้ติดเชื้อโรคเอดส์
โดย นางสาวปิยวรรณ บรรจง
ภาควิชา พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชราภรณ์



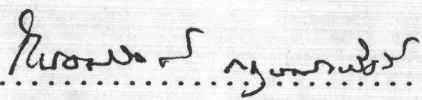
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต

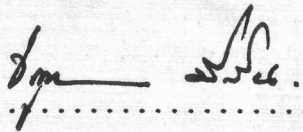

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชราภรณ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลาปิช สุวรรณชาติ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชราภรณ์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ถนนวงศ์ กฤษณ์เพชร)


.....กรรมการ
(ดร.จรรยา มีสิน)

ปิยวรรณ บรรจง : ผลของการฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย
ของผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ (EFFECTS OF TRAINING IN EXERCISING PROGRAM ON
PHYSICAL FITNESS OF AIDS INFECTIONERS) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.เฉลิม
ชัยวัชรารักษ์, 109 หน้า. ISBN 974-582-548-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ในระยะที่ 1 ของชมรมเพื่อนวันพุธ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และคลินิกนิรนาม สภากาชาดไทย ที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 20 คน ก่อนการทดลองได้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย แล้วนำค่าสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดมาจัดกลุ่มโดยวิธีจับกลุ่ม (Matched group) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กลุ่มที่ 1 กลุ่มออกกำลังกายฝึกออกกำลังกายตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โปรแกรมประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ แอโรบิคแดนซ์ เติ่น-วิ่ง และซึ้จักรยานอยู่กับที่ ใช้ความหนักของการออกกำลังกาย 70 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดของแต่ละบุคคล ใช้เวลาในการฝึก 10 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที กลุ่มที่ 2 กลุ่มไม่ออกกำลังกาย ปฏิบัติภารกิจประจำวันตามปกติ หลังการทดลองทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลด้วยค่า "ที" (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มออกกำลังกายมีค่าสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด และค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังการทดลองเพิ่มขึ้นแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. กลุ่มไม่ออกกำลังกายมีค่าสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด และค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. การเปรียบเทียบค่าสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด และค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มออกกำลังกายมีค่ามากกว่ากลุ่มไม่ออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



ภาควิชา พลศึกษา
สาขาวิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2535

ลายมือชื่อนิสิต Lemm มรรณ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา hll
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C441207 : MAJOR PHYSICAL EDUCATION

KEY WORD : TRAINING IN EXERCISING PROGRAM/PHYSICAL FITNESS/AIDS INFECTIONERS

PIYAWAN BANJONG : EFFECTS OF TRAINING IN EXERCISING PROGRAM ON
PHYSICAL FITNESS OF AIDS INFECTIONERS. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.
CHALERM CHAIWATCHARAPORN, Ed.D., 109 PP. ISBN 974-582-548-4

The purposes of this research were to study and compare effects of training in exercising program on physical fitness of aids infectioners.

Subjectes were 20 volunteered male aids infectioners in the first period of Wednesday Friends Club of Chulalongkorn Hospital and Niranam Clinic of Thai Red Cross Council. Before the experiment, the subjects were tested on physical fitness and measured the maximum oxygen uptake. They were divided into two groups by matching with ten persons for each group. The first group, exercised group was trained in exercising program which constructed by the researcher. The program composed of 3 activities by using aerobic dance, jog-walk and bicycle ergometer, trained with the 70 percent of the maximum heart rate of each person and trained for 10 weeks with 3 days a week and 30 minutes a day. The second group, non-exercised group wasn't trained in exercising program which econstructed by the researcher but had the efficiency to perform daily work. All two groups were tested on physical fitness after the experiment. The data were then analyzed in term of means, standard deviation and t-test were used to determine the statistically significant difference between groups. The statistical significance of .05 was used in this study.

It was found that:

1. The pre-test and the post-test of the maximum oxygen uptake and the muscle strength of exercised group were increased significantly difference at the .05 level.
2. The pre-test and the post-test of the maximum oxygen uptake and the muscle strength of the non-exercised group were not significantly difference at the .05 level.
3. There were statistically significant differences at the .05 level between two gorups by the exercised group had more than the non-exercised group.



ภาควิชา.....พลศึกษา
สาขาวิชา.....พลศึกษา
ปีการศึกษา.....2535

ลายมือชื่อนิสิต.....*เพ็ญ นรสอ*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*HL*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชราภรณ์ ในการให้คำปรึกษาและช่วยควบคุมการวิจัยมาโดยตลอด จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณดวงสมร พันธุ์เสน ที่ได้ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในด้านการติดต่อกับชมรมเพื่อนวันพุธ คลินิกนิรนาม ขอขอบพระคุณ คุณธีรพล ภมรบุตร ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในด้านสถานที่ และดำเนินการประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง ประชากรตลอดระยะเวลาการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกาย ขอขอบพระคุณ คุณนพดล นิยมไทย ที่ได้ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในด้านอุปกรณ์การออกกำลังกาย ขอขอบคุณ คุณสุริยา หมั่นคำ ช่วยเป็นผู้นำในการเดินแอโรบิคคานธี ขอขอบคุณ คุณวรเบญญา นิกษ์อรุณพ ภาสวรรณ พันธุมะบำรุง และน้อง ๆ บ้านพักสันติ ช่วยในการเก็บข้อมูลตลอดการวิจัย และขอขอบคุณ ผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ของศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพจิตใจ อ.จอมบึง จ.ราชบุรี ทุกท่านที่สละเวลาขอมเปิดเผยตัว ช่วยในงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายสุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณรัฐพนธ์ ทาทอง ที่เป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษา และสนับสนุนในด้านการเรียน และงานวิจัยมาโดยตลอด

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปิยวรรณ บรรจง

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
รายการตารางประกอบ.....	ณ
รายการแผนภูมิประกอบ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	9
2 บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
ตัวอย่างประชากร.....	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
วิธีดำเนินการวิจัย.....	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	43
รายการอ้างอิง.....	56
ภาคผนวก.....	63
ภาคผนวก ก.	64
ภาคผนวก ข.	65
ภาคผนวก ค.	94
ภาคผนวก ง.	104
ประวัติผู้เขียน.....	109

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ และน้ำหนักของ กลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	30
2	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ก่อนการ ทดลอง ระหว่างกลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	31
3	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ก่อนและ หลังการทดลอง ของกลุ่มออกกำลังกาย.....	32
4	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มออกกำลังกาย.....	33
5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ก่อนและ หลังการทดลอง ของกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	34
6	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อนและหลัง การทดลอง ของกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	35
7	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด หลังการ ทดลอง ระหว่างกลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	36
8	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบด้วยค่า "ที" (t-test) ของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	37

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แสดงค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	38
2	แสดงค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มออกกำลังกาย.....	39
3	แสดงค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	40
4	แสดงค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มออกกำลังกาย และกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	41
5	แสดงค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มออกกำลังกาย และกลุ่มไม่ออกกำลังกาย.....	42

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย