

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ



นายอารมณ สวัสดิ์รักษา

ศูนย์วิทยพัทยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสต์ตรมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

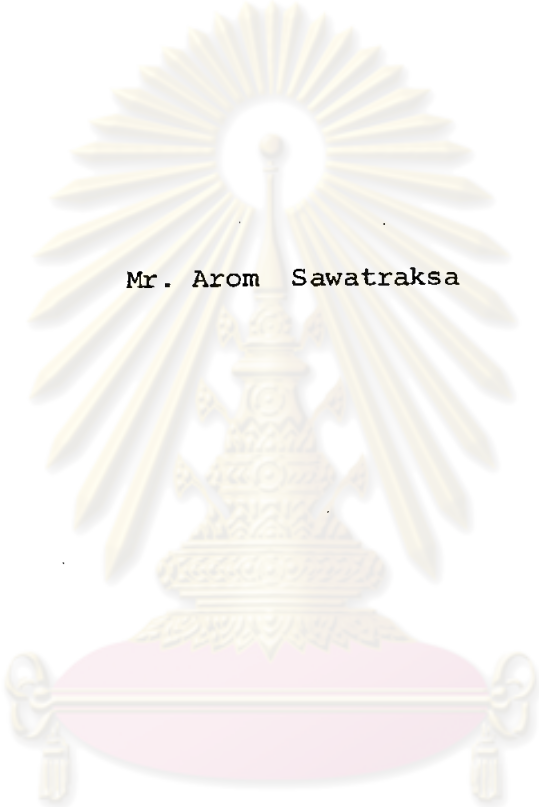
ISBN 974-567-523-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014587

i 18304 62x

THE PHYSICAL FITNESS OF POLICE CADET



Mr. Arom Sawatraksa

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Physical Education
Graduate School

Chulalongkorn University

1987

ISBN 974-567-523-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ

โดย

นายอารมณี ส่วลัดรักษา

ภาควิชา


พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา


รองศาสตราจารย์ ฟอง เกิดแก้ว

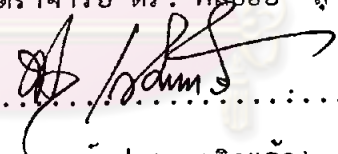


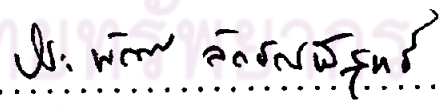
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต



..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรารักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คีตปชัย สู่วรรณธาดา)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ฟอง เกิดแก้ว)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ สักขณพิสุทธิ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชรารักษ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ สัมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ
ชื่อ นิสิต นายอารมย์ สวัสดิ์รักษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ฟอง เกิดแก้ว
ภาควิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2529



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เปรียบเทียบ และหาเกณฑ์ปกติสัมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ของโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย ชั้นปีละ 100 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน จากจำนวนเต็ม 895 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร เข้ารับการทดสอบสัมรรถภาพทางกายโดยใช้แบบทดสอบสัมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลงคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบมาเป็นคะแนน "ที" ปกติ วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของ เชฟเฟ

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนสัมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2 แต่ละรายการเป็นดังนี้ คือ วิ่ง 50 เมตร 6.65 วินาที ดิ่งซ้อ 13.02 ครั้ง ลูก-หนึ่ง 30 วินาที 28.16 ครั้ง แรงบีบมือ 43.80 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 10.57 วินาที ยืนกระโดดไกล 2.17 เมตร และ วิ่ง 1,000 เมตร 3.25 นาที
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนสัมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 3 แต่ละรายการเป็นดังนี้ คือ วิ่ง 50 เมตร 6.65 วินาที ดิ่งซ้อ 12.83 ครั้ง ลูก-หนึ่ง 30 วินาที 28.73 ครั้ง แรงบีบมือ 44.56 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 10.57 วินาที ยืนกระโดดไกล 2.25 เมตร และ วิ่ง 1,000 เมตร 3.48 นาที

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 4 แต่ละรายการเป็นดังนี้ คือ วิ่ง 50 เมตร 6.71 วินาที ดึงข้อ 15.19 ครั้ง ลูก-นั่ง 30 วินาที 29.65 ครั้ง แรงบีบมือ 47.37 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 10.40 วินาที ยืนกระโดดไกล 2.27 เมตร และ วิ่ง 1,000 เมตร 3.21 นาที

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 แต่ละรายการเป็นดังนี้ คือ วิ่ง 50 เมตร 6.68 วินาที ดึงข้อ 13.68 ครั้ง ลูก-นั่ง 30 วินาที 28.85 ครั้ง แรงบีบมือ 45.24 กิโลกรัม วิ่งเก็บของ 10.23 วินาที ยืนกระโดดไกล 2.23 เมตร และ วิ่ง 1,000 เมตร 3.31 นาที

5. สมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ระหว่างชั้นปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ สมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 4 แตกต่างกับชั้นปีที่ 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนชั้นปีที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่างกัน

6. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2 จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกายดังนี้ 387.63 ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 362.82-387.62 อยู่ในระดับดี 313.19-362.81 อยู่ในระดับปานกลาง 288.38-313.18 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และ 288.37 ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

7. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 3 จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกายดังนี้ 405.89 ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 371.43-405.88 อยู่ในระดับดี 302.51-371.42 อยู่ในระดับปานกลาง 268.05-302.50 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และ 268.04 ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

8. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 4 จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกายดังนี้ 446.93 ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 410.97-446.92 อยู่ในระดับดี 339.07-410.97 อยู่ในระดับปานกลาง 303.11-339.06 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และ 303.10 ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

Thesis Title THE PHYSICAL FITNESS OF POLICE CADET
Name Mr. Arom Sawatraksa
Thesis Advisor Associate Professor Fong Kerdkaw
Department Physical Education
Year 1986



ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate and to compare the physical fitness of the police cadet of the second, third and fourth years at the police cadet academy and also to set up the physical fitness norms for these students. A stratified random sampling method was used by selecting 100 students from each class with the total of 300 students from 895 students. The International Committee for the Standardized of Physical Fitness Test was used in collecting data. The obtained data were then analyzed in order to find the means and standard deviations and after that the normalized T-score was determined. The significant difference and the One-Way Analysis of Variance and the Scheffe's Test were also employed to determine the significant difference.

The major findings were :-

1. The means of physical fitness scores in each test items for the police cadet of the second year items for the 50 meters sprint 13.02 for the pull up, 28.16 for the 30 seconds sit up, 43.80 kilograms for the grip strength, 10.57 seconds for the shuttle run, 2.17 meters for the standing broad jump and 3.52 minutes for the 1000 meters run

2. The means of physical fitness scores in each test items for the police cadet of the third year were 6.65 seconds for the 50 meters sprint, 12.83 for the pull up, 28.73 for the 30 seconds sit up, 44.56 kilograms for the grip strength, 10.57 seconds for the shuttle run, 2.25 meters for the standing broad jump and 3.48 minutes for the 1000 meters run.

3. The means of physical fitness scores in each test items for the police cadet of the fourth year were 6.71 seconds for the 50 meters sprint, 15.19 for the pull up, 29.65 for the 30 seconds sit up, 47.37 kilograms for the grip strength, 10.40 seconds for the shuttle run, 2.27 meters for the standing broad jump and 3.21 minutes for the 1000 meters run.

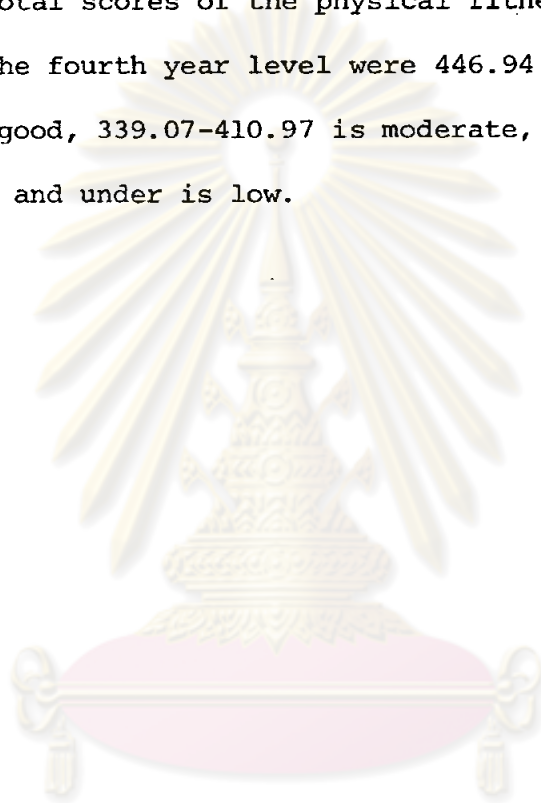
4. The means of physical fitness scores in each test items for all classes of the police cadet were 6.68 seconds for the 50 meters sprint, 13.68 for the pull up, 28.85 for the 30 second sit up, 45.24 kilograms for the grip strenght, 10.20 seconds for the shuttle run, 2.23 meters for the standing broad jumb and 3.31 minutes for the 1000 meter run.

5. The physical fitness of the police cadet was significantly different at the .05 level. Namely, the physical fitness of the police cadet of the fourth year different from that of the second and third years at the .05 level. As for that of the second and third years, the physical fitness was not significant difference

6. The total scores of the physical fitness norms for the police cadet of the second level were 387.63 and over is excellent, 362.82-387.62 is good, 313.19-362.81 is moderate, 288.38-313.18 is rather low, 288.37 and under is low.

7. The total scores of the physical fitness norms for the police cadet of the third year level were 405.89 and over is excellent, 371.43-405.88 is good, 302.51-371.42 is moderate, 268.05-302.50 is rater low, 268.04 and under is low.

8. The total scores of the physical fitness norms for the police cadit of the fourth year level were 446.94 and over is excellent, 410.97-446.92 is good, 339.07-410.97 is moderate, 303.11-339.06 is rater low, 303.10 and under is low.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากท่านผู้บังคับการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ นายตำรวจ และนักเรียนนายร้อยตำรวจ ในการเก็บข้อมูล และได้รับการช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ จากคุณสมบุญ บุญดีกุล กองแผนงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจะลืมเสียมิได้คือ ท่านรองศาสตราจารย์ ฟอง ภูเก็ตแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ให้เยี่ยมตำรา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ดียิ่ง พร้อมทั้งให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างมาก จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อนึ่ง งานวิจัยครั้งนี้คงเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนนายร้อยตำรวจเป็นอย่างมากในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ให้ดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

อารมณีย์ สวัสดิ์รักษา

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
กิตติกรรมประกาศ	๗
สารบัญ	๙
สารบัญรายการตารางประกอบ	๘
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
สมมติฐานของการวิจัย	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
ข้อตกลงเบื้องต้น	8
ความจำกัดของการวิจัย	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
2. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
3. วิธีดำเนินการวิจัย	20
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	51
บรรณานุกรม	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	65
ภาคผนวก ก	66
ภาคผนวก ข	67
ประวัติผู้เขียน	72



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย แต่ละรายการของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	24
2	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทดสอบ สมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 4 และรวม 3 ชั้นปี หลังจากแปลงคะแนนที่ได้จากการทดสอบเป็นคะแนน "ท" ปกติ เพื่อใช้สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวม	27
3	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของ นักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	28
4	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดสอบดึงข้อ ของนักเรียน นายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	29
5	ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการทดสอบดึงข้อ ของนักเรียน นายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	30
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที ของ นักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	31
7	ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	32
8	ผลการทดสอบความแปรปรวนของการทดสอบแรงบีบมือ ของนักเรียน นายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	33
9	ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการทดสอบแรงบีบมือ ของ นักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	34
10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดสอบวิ่งเก็บของ ของนักเรียน นายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	35

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการทดสอบวิ่งเก็บของ ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	36
12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดสอบยีนกระโดดไกลของ นักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	37
13 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการยีนกระโดดไกล ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	38
14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	39
15 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	40
16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย รวมทั้ง 7 รายการของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	41
17 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการทดสอบสมรรถภาพ ทางกายรวมทั้ง 7 รายการ ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4	42
18 เกณฑ์ปกติ การทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 และเฉลี่ย 3 ชั้นปี	43
19 เกณฑ์ปกติ การทดสอบดึงข้อ ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 และเฉลี่ย 3 ชั้นปี	44
20 เกณฑ์ปกติ การทดสอบลุก-นั่ง 30 วินาที ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 และเฉลี่ย 3 ชั้นปี	45

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

21	เกณฑ์ปกติ การทดสอบแรงบีบมือ ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 และเฉลี่ย 3 ชั้นปี	46
22	เกณฑ์ปกติ การทดสอบวิ่งเก็บของ ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 และเฉลี่ย 3 ชั้นปี	47
23	เกณฑ์ปกติ การทดสอบปีนกระโดดตึกโกล ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 และเฉลี่ย 3 ชั้นปี	48
24	เกณฑ์ปกติ การทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, 4 และเฉลี่ย 3 ชั้นปี	49
25	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวม ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ชั้นปีที่ 2, 3, และ 4 ในระดับต่าง ๆ.....	50

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย