

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร



นายธงชัย เจริญทรัพย์มณี

002752

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริณายากรุศาสตร์มหาบัณฑิต


ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

I 15816400

PHYSICAL FITNESS OF VOCATIONAL STUDENTS  
IN BANGKOK METROPOLIS



Mr. Thongchai Charoensupmanee

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Physical Education

Graduate School

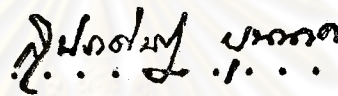
Chulalongkorn University

1981

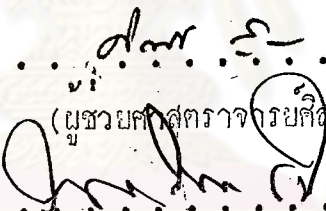
หัวข้อวิทยานิพนธ์ สมรรถภาพทางการของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร  
โดย นายธงชัย เจริญทรัพย์มณี  
ภาควิชา พลศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์

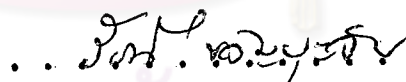
---

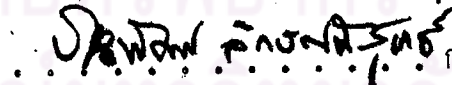
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

 . . . . . กณคดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประคินธุ์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 . . . . . ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวชัย สุวรรณธาดา)  
กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ)

 . . . . . กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ชนัน ชวนัญญ์จัน)

 . . . . . กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ สมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร  
 ชื่อนิสิต นายธงชัย เจริญทรัพย์มณี  
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ดร.ศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลกนภดีพิสุทธิ์  
 ภาควิชา พลศึกษา  
 ปีการศึกษา 2523

บทคัดย่อ



การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอาชีวศึกษาชายและหญิงจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,502 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นพวกหรือชั้น ทดสอบสมรรถภาพทางกายกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ คือ ทาคาลเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนน "ที" ปกติ และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายในกรุงเทพมหานครแต่ละรายการเป็นดังนี้ วิ่งเร็ว 50 เมตร 7.48 วินาที ยืนกระโดดไกล 220.37 เซนติเมตร แกรงบีบมือที่หนัก 40.65 กิโลกรัม ดูก-นั่ง 30 วินาที 21.17 ครั้ง วิ่งเก็บของ 12.19 วินาที ค้างข้อ 6.82 ครั้ง และวิ่งทางไกล 1,000 เมตร 4:24.00 นาที

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงใน กรุงเทพมหานครแต่ละรายการเป็นดังนี้ วิ่งเร็ว 50 เมตร 10.07 วินาที ยืนกระโถก ไกล 153.53 เซ็นติเมตร แร้งบีบมือที่หนัก 26.78 กิโลกรัม ลูก-นั่ง 30 วินาที 11.43 ครั้ง วิ่งเก็บของ 14.16 วินาที งอแขนห้อยคิ้ว 3.97 วินาที งอคิ้วไปข้างหน้า 9.79 เซ็นติเมตร และวิ่งทางไกล 800 เมตร 4:44.00 นาที

3. นักเรียนอาชีวศึกษาชายวิทยาลัยพัฒนการบางนา วิทยาลัยพัฒนการ เซตุพน กับวิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชามีค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนอาชีวศึกษาชายวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้ง 3 สถาบันดังกล่าว กับวิทยาลัยพัฒนการธนบุรีและวิทยาลัยเทคนิคมีบุรีมีค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายวิทยาลัยพัฒนการธนบุรีกับวิทยาลัยเทคนิคมีบุรีไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยพัฒนการบางนากับวิทยาลัยพัฒนการธนบุรีมีค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน นักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยพัฒนการธนบุรีกับวิทยาลัยพัฒนการ เซตุพนมีค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยพัฒนการบางนากับวิทยาลัยพัฒนการ เซตุพนมีค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา กับวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้ง 3 สถาบันดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ เดียวกัน

5. เกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย ระดับ  
สูงมาก, สูง, ปานกลาง, ต่ำ, และต่ำมาก จะมีคะแนนรวมสมรรถภาพทางกาย  
เรียงตามลำดับดังนี้ ตั้งแต่ 429.86 ขึ้นไป, 389.90 - 429.85, 309.47 - 389.89,  
269.34 - 309.46, และตั้งแต่ 269.33 ลงมา

6. เกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง ระดับ  
สูงมาก, สูง, ปานกลาง, ต่ำ, และต่ำมาก จะมีคะแนนรวมสมรรถภาพทางกาย  
เรียงตามลำดับดังนี้ ตั้งแต่ 492.26 ขึ้นไป, 446.08 - 492.25, 354.02 - 446.07,  
307.94 - 354.01, และตั้งแต่ 307.93 ลงมา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title      Physical Fitness of Vocational Students in  
                                 Bangkok Metropolis

Name                      Mr. Thongchai Charoensupmanee

Thesis Advisor      Assistant Professor Prapat Laxanaphisuth

Department              Physical Education

Academic Year      1980

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate and compare the physical fitness of vocational students in Bangkok Metropolis. Also, it was intended to set up the physical fitness norms for these students. A stratified random sampling method was used to select 1,502 students from boy and girl students of vocational colleges in Bangkok Metropolis. The International Committee for Standardized Physical Fitness Test was used in collecting the data. The obtained data were then analyzed in terms of means, standard deviations and T-score. One way analysis of variance was also employed to determine the significant difference.

It was found that :

1. The means of test items for the boy vocational students were 7.8 seconds for 50 - meter sprints, 220.37 centimeters for standing broad jump, 40.65 kilograms for the

grip-strength, 21.17 for the 30-second sit-ups, 12.19 seconds for the shuttle run, 6.82 for the pull-ups and 4:24.00 minutes for 1,000-meter run.

2. The means of test items for the girl vocational students were 10.07 seconds for 50-meter sprint, 153.53 centimeters for standing broad jump, 26.78 kilograms for the grip-strength, 11.43 for the 30-second sit-ups, 14.16 seconds for the shuttle run, 3.97 seconds for the flexed arm-hang, 9.79 centimeters for the trunk forward flexion and 4:44.00 minutes for 800-meter run.

3. The means of physical fitness total scores of boy vocational students in Bangna College of Commerce, Chetupon College of Commerce and Rajasittharam Technical College were not significantly different but the means of physical fitness total scores of those vocational students in the three vocational colleges, Dhonburi College of Commerce and Minburi Technical College were significantly different at the .05 level. The means of physical fitness total scores of boy vocational students in Dhonburi College of Commerce and Minburi Technical College were not significantly different.



4. The means of physical fitness total scores of girl vocational students in Bangna College of Commerce, Dhonburi College of Commerce were not significantly different. The means of physical fitness total scores of those vocational students in Dhonburi College of Commerce, Chetupon College of Commerce were not significantly different but the means of physical fitness total scores of those vocational students in Bangna College of Commerce and Chetupon College of Commerce were significantly different at the .05 level. And the means of physical fitness total scores of those vocational students in Soawabha Vocational College and the three colleges of commerce were significantly different at the same level.

5. Physical fitness norm for boy vocational students were also set up : The physical fitness total score more than or equal 429.86 was excellent, 389.90 - 429.85 was good, 309.47 - 389.89 was moderate, 269.34 - 309.46 was fair, and less than or equal 269.33 was poor.

6. Physical fitness norm for girl vocational students were also set up : The physical fitness total score more than or equal 492.26 was excellent, 446.08 - 492.25 was good, 354.02 - 446.07 was moderate, 307.94 - 354.01 was fair, and less than or equal 307.93 was poor.



## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือ แนะนำ และแก้ไขจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณพิสุทธิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ไว้ ณ. ที่นี้

ขอขอบคุณอาจารย์ผายวัฑฒ และนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน หลายท่านที่มีโอกาสกล่าวนามไต่หมึกไว้ในโอกาสที่มีส่วนช่วยเหลือในการวิจัยนี้ กับ ขอขอบคุณอาจารย์และนักเรียนอาสาสมัครศึกษาทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการทดสอบ เป็นอย่างดียิ่ง

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำลังใจและความอบอุ่นตลอดมา และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ตลอดจนเพื่อนที่เกี่ยวข้องของทุกคนที่ให้กำลังใจสนับสนุนและช่วยเหลือ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้โดยดี.

ธงชัย เจริญทรัพย์มณี

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย . . . . .	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ . . . . .	ช
กิตติกรรมประกาศ . . . . .	ญ
รายการตารางประกอบ . . . . .	ร
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา . . . . .	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย . . . . .	9
สมมุติฐานของการวิจัย . . . . .	9
ขอตกลงเบื้องต้น . . . . .	9
ขอบเขตของการวิจัย . . . . .	10
ความจำกัดของการวิจัย . . . . .	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย . . . . .	11
2 เอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง . . . . .	12
3 วิธีดำเนินการวิจัย . . . . .	28
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล . . . . .	34
5 สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ . . . . .	47



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม . . . . .	.54
ภาคผนวก . . . . .	.59
ภาคผนวก ก . . . . .	.60
ภาคผนวก ข . . . . .	.68
ประวัติผู้เขียน . . . . .	. 86



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย . . . . .	28
2	คาเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก และ ส่วนสูงของนักเรียนอาชีวศึกษา . . . . .	34
3	คาเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพ ทางกายแต่ละรายการของนักเรียนอาชีวศึกษา . . . . .	35
4	คาเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพ ทางกายแต่ละรายการของนักเรียนอาชีวศึกษาในแต่ละวิทยาลัย อาชีวศึกษา . . . . .	37
5	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนรวมสมรรถภาพ ทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายวิทยาลัยอาชีวศึกษา . . . . .	39
6	ผลการทดสอบความแตกต่างของคาเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพ ทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายวิทยาลัยอาชีวศึกษาเป็น รายค . . . . .	40
7	คาเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถภาพ ทางกายแต่ละรายการของนักเรียนอาชีวศึกษาในแต่ละวิทยาลัย อาชีวศึกษา . . . . .	42
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนรวมสมรรถภาพ ทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยอาชีวศึกษา . . . . .	44

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
9	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงวิทยาลัยอาชีวศึกษาเป็นรายคุณ	45
10	เกณฑ์ปกติวิสัยสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาชายและหญิงในระดับต่าง ๆ . . . . .	46
11	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตรของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย . . . . .	68
12	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตรของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง . . . . .	69
13	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบยืนกระโดดไกลของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย . . . . .	71
14	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบยืนกระโดดไกลของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง . . . . .	72
15	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบแรงบีบมือที่ต้นคอของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย . . . . .	73
16	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบแรงบีบมือที่ต้นคอของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง . . . . .	74
17	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาทีของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย . . . . .	75
18	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาทีของนักเรียนอาชีวศึกษาหญิง . . . . .	76

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
19	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบวิ่งเก็บของของนักเรียน อาชีวศึกษาชาย . . . . . 77
20	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบวิ่งเก็บของของนักเรียน อาชีวศึกษาหญิง . . . . . 79
21	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบดึงข้อของนักเรียนอาชีวศึกษาชาย .81
22	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบงอแขนหยอกข้อของนักเรียน อาชีวศึกษาหญิง . . . . . 82
23	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบวิ่งทางไกล 1,000 เมตรของ นักเรียนอาชีวศึกษาชาย . . . . . 83
24	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบวิ่งทางไกล 800 เมตรของ นักเรียนอาชีวศึกษาหญิง . . . . . 84
25	คะแนน "ที่" ปกติในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้าของนักเรียน อาชีวศึกษาหญิง . . . . . 85

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย