6 เล่ม

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร

นางสาวปริศนา คณาญาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาพลศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2523

I16504409

THE PHYSICAL FITNESS OF THE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS, DEPARTMENT OF GENERAL EDUCATION IN BANGKOK METROPOLIS

Miss Prisana Kanayate

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
1980

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร
โดย	นางสาวปริศนา คณาญาติ
ภาควิชา	พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณพิสุทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิลปชัย สุวรรณธาดา)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรศักดิ์ เพียรชอบ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ฟอง เกิดแก้ว)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณพิสุทธิ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	สมรรถภาพทา งกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร
ชื่อนิสิต	นางสาวปริศนา คณาญาติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณพิสุทธิ์
ภาควิชา	พลศึกษา
ปีการศึกษา	2522

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2522 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร

ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 900 คน ดำเนินการวิจัยโดยให้กลุ่มตัวอย่างประชากรเข้ารับการทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์โดยแปลงคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบมาเป็นคะแนน "ที" ปกติ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่า ซี

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีค่าเฉลี่ยแต่ละรายการตามลำดับดังนี้

วิ่ง 50 เมตร 11.339, 10.404, 10.34, 9.749, 8.913 และ 8.559 วินาที

ยืนกระโดดไกล 1.133, 1.225, 1.426, 1.49, 1.524 และ 1.609 เมตร

แรงบีบมือ 10.667, 12.067, 14.38, 16.493, 18.533 และ 21.8 กิโลกรัม

งอแขนห้อยตัว 9.961, 11.501, 12.793, 15.144, 17.319 และ 15.225 วินาที

วิ่งเก็บของ 13.529, 12.965, 12.101, 11.919, 11.617 และ 11.293 วินาที

ลุกนั่ง 30 วินาที 6.613, 9.64, 12.213, 15.213, 15.627 และ 16.72 ครั้ง

งอตัวไปข้างหน้า 0.313, 0.453, 0.78, 1.829, 2.944 และ 4.113 เซนติเมตร

วิ่ง 600 เมตร 3.617, 3.623, 3.274, 2.97, 2.793 และ 2.663 นาที

1.2 สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีค่าเฉลี่ยแต่ละรายการตามลำดับดังนี้

วิ่ง 50 เมตร 11.316, 10.969, 11.02, 10.815, 9.133 และ 9.263 วินาที

ยืนกระโดดไกล 1.017, 1.128, 1.313, 1.375, 1.387 และ 1.401 เมตร

แรงบีบมือ 9.6, 10.72, 13.4, 16.799, 18.127 และ 19.697 กิโลกรัม

งอแขนห้อยตัว 8.247, 9.313, 7.179, 10.479, 12.152 และ 12.725 วินาที

วิ่งเก็บของ 14.072, 12.957, 12.777, 12.381, 12.256 และ 12.06 วินาที

ลุกนั่ง 30 วินาที 5.32, 6.693, 9.227, 9.96, 7.227 และ 10.627 ครั้ง

งอตัวไปข้างหน้า -0.487, 0.587, 0.667, 1.3, 3.728 และ 3.987 เซ็นติเมตร

วิ่ง 600 เมตร 3.756, 3.56, 3.394, 2.265, 3.126 และ 2.879 นาที

2. สมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงซึ่งอยู่ในระดับชั้นเดียวกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. สมรรถภาพทางกายของทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อยู่ต่างระดับชั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การวิจัยครั้งนี้ได้สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนในกรุงเทพมหานครที่อยู่ในระดับชั้นและมีระดับอายุเดียวกันไว้ และสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

Thesis Title	The Physical Fitness of The Elementary School Students, Department of General Education in Bangkok Metropolis
Name	Miss Prisana Kanayate
Thesis Advisor	Assistant Professor Prapat Laxanaphisuth
Department	Physical Education
Academic Year	1979

ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate the physical fitness of elementary school students, grade 1-6 of Department of General Education in Bangkok Metropolis and also to set up the physical fitness norms for these students. A cluster random sampling method was used to select 900 students with equal boys and girls from each grade level. The International Committee for Standardized Physical Fitness Test was used in collecting the data. The obtained data were then analyzed in to mean and standard deviation. Z-test was also employed to determine the significant difference.

It was found that :

1. The means of physical fitness of boy students of grade 1-6 were as follows :

Fifty-meter dash : 11.339, 10.404, 10.34, 9.749 8.913 and 8.559 seconds respectively.

Standing broad jump : 1.133, 1.225, 1.426 1.49, 1.524 and 1.609 meters, respectively.

Grip strength : 10.667, 12.067, 14.38 16.493, 18.533 and 21.8 kilograms, respectively.

Flexed arm hang : 9.961, 11.501, 12.793 15.144, 17.319 and 15.225 seconds, respectively.

Shuttle run : 13.529, 12.965, 12.101, 11.919 11.617 and 11.293 seconds, respectively.

Sit-up : 6.613, 9.64, 12.213, 15.213, 15.627 and 16.72 times, respectively.

Trunk-forward flexion : 0.313, 0.453, 0.78 1.829, 2.944 and 4.113 centimeters, respectively.

Six hundred-meter run : 3.617, 3.623, 3.274 2.97, 2.793 and 2.663 minutes, respectively.

2. The means of the physical fitness of girl students of grade 1-6 were as follows :

Fifty-meter dash : 11.316, 10.969, 11.02 10.815, 9.133 and 9.263 seconds, respectively.

Standing broad jump : 1.017, 1.128, 1.313 1.373, 1.387 and 1.401 meters, respectively.

Grip strength : 9.6, 10.72, 13.4, 16.799 18.127 and 19.697 kilogrums, respectively.

Flexed arm hang : 8.247, 9.313, 7.197, 10.479 12.152 and 12.725 seconds, respectively.

Shuttle run : 14.072, 12.957, 12.777, 12.256 and 12.06 seconds, respectively.

Sit-up : 5.32, 6.693, 9.227, 9.96, 7.227 and 10.627 times, respectively.

Trunk-forward flexion : -0.487, 0.587, 0.667 1.3, 3.728 and 3.987 centimeters, respectively.

Six hundred-meter run : 3.756, 3.56, 3.394 2.265, 3.126 and 2.879 minutes, respectively.

3. The physical fitness between boys and girls with the same grade level was significantly difference at the .05 level.

4. The physical fitness of both boys and girls between different grade levels was also significantly difference at the .05 level.

5. Physical fitness norms for both boys and girls students were also constructed and it was found that most of boys and girls students in these grade level were of physically fit at the moderate level.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือแนะนำแก้ไข จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณพิสุทธิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาพลศึกษา นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพลศึกษา และพี่ น้อง เพื่อน ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณคณะอาจารย์ ตลอดจนนักเรียนโรงเรียนสวนหลวง โรงเรียนบางบัว โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ และโรงเรียนพญาไท ที่ให้ความร่วมมือในการทดสอบเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ คุณสายสุนีย์ ศรีสมศักดิ์ ที่ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ที่ได้สนับสนุนด้านการศึกษาและให้กำลังใจอย่างอบอุ่นตลอดมา

ปริศนา คณาญาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		ฉ
กิตติกรรมประกาศ		ช
รายการตารางประกอบ		ฌ
บทที่		
1	บทนำ	
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
	สมมติฐานของการวิจัย	7
	ข้อตกลงเบื้องต้น	7
	ขอบเขตของการวิจัย	8
	ความจำกัดของการวิจัย	8
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
2	การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
3	วิธีดำเนินการวิจัย	25
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	44

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม 49

ภาคผนวก 54

ภาคผนวก ก. 55

ภาคผนวก ข. 62

ภาคผนวก ค. 78

ประวัติการศึกษา .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียน	31
2	ค่าเฉลี่ยอายุ น้ำหนัก และส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง	32
3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบวิ่ง 50 เมตร ยืนกระโดดไกล แรงบีบมือ งอแขนห้อยตัว วิ่งเก็บของ ลุกนั่ง 30 วินาที งอตัวไปข้างหน้า และวิ่ง 600 เมตร ของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6	34
4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ยืนกระโดดไกล แรงบีบมือ งอแขนห้อยตัว วิ่งเก็บของ ลุกนั่ง 30 วินาที งอตัวไปข้างหน้า และวิ่ง 600 เมตร ของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6	36
5	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6	38
6	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงแต่ละระดับชั้น	39
7	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระหว่างระดับชั้น	40

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

8 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายและจำนวนนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงที่มีสมรรถภาพทางกายในระดับต่าง ๆ อายุระหว่าง 6-12 ปี คิดเป็นร้อยละ 42

9 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายและจำนวนนักเรียนที่มีสมรรถภาพทางกายในระดับต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 43

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย