



การศึกษาสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร



นายเท็ดดี้ หาริน เคช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-579-236-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017102.11732175x

A STUDY OF THE MOTOR FITNESS OF PRATHOM
SUKSA SIX STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER
THE JURISDICTION OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION



MR.NITAS HARINDEJ

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

Graduate School
Chulalongkorn University

1991

ISBN 974-579-236-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิติ

นายนิทัศน์ หะรินเดช

ภาควิชา

พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม


อาจารย์ ดร. จรุงญ มีลิน




บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ อัครชู)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ ดร. จรุงญ มีลิน)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเนต นวกิจกุล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



นิทัศน์ หะรินเดชะ: การศึกษาสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (A STUDY OF THE MOTOR FITNESS OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION) อ.ที่ปรึกษา: ผศ.ดร.ศัลปชัย สุวรรณธาดา, อ.ดร.จรรยา มีสิน. 273 หน้า. ISBN 974-579-236-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไก โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของลมาคม กีฬาสโมสรเล่นแห่งประเทศไทย กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน 24 เขตของกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,440 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานที่ และวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้ค่า "ที" ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกแต่ละรายการดังนี้ ยืนกระโดดไกล 156.96 เมตร ลูก-นั่ง 18.92 ครั้ง ดันพื้น 12.04 ครั้ง วิ่งกลับตัว 39.44 เมตร วิ่ง 5 นาที 936.00 เมตร
2. นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ย ของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกแต่ละรายการดังนี้ ยืนกระโดดไกล 137.53 เมตร ลูก-นั่ง 13.95 ครั้ง ดันพื้น 9.76 ครั้ง วิ่งกลับตัว 37.27 เมตร วิ่ง 5 นาที 821.45 เมตร
3. สมรรถภาพทางกลไกรวม ของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดีกว่าสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนที่รวม 315 ขึ้นไป อยู่ในระดับดีมาก 283-314 อยู่ในระดับดี 218-282 อยู่ในระดับปานกลาง 187-217 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ 0-186 อยู่ในระดับต่ำ
5. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนที่รวม 308 ขึ้นไป อยู่ในระดับดีมาก 280-307 อยู่ในระดับดี 221-279 อยู่ในระดับปานกลาง 192-220 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ 0-191 อยู่ในระดับต่ำ

ภาควิชา พลศึกษา
สาขาวิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อผู้ผลิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

NITAS HARINDEJ : A STUDY OF THE MOTOR-FITNESS OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION. THESIS ADVISOR : ASSIST. PROF. SILPACHAI SUWANTHADA, Ph.D., CHAROON MEESIN, Ed.D. 273 pp. ISBN 974-579-236-5

The purposes of this research were to investigate and to compare the motor fitness of prathom sukxa six male and female students under the jurisdiction of Bangkok Metropolitan Administration and also to set up the motor fitness norms for these students. The Japan Amateur Sport Association motor fitness test was used in collecting data. The sample were prathom sukxa six students randomly selected from the schools of twenty-four zones in Bangkok. The total amount of students were one thousand four hundred and forty students. The obtained data were analyzed into means, standard deviations, T-score. The t-test was also employed to determine the level of significant difference. It was found that:

1. The means of motor fitness scores in test items for prathom sukxa six male students were 156.96 meters for the standing long jump, 18.92 times for the sit-ups, 12.04 times for the push-ups, 39.44 meters for the timed shuttle run, 936.00 meters for the 5 minutes distance run.
2. The means of motor fitness scores in test items for prathom sukxa six female students were 137.53 meters for the standing long jump, 13.95 times for the sit-ups, 9.76 times for the push-ups, 37.27 meters for the timed shuttle run, 821.45 meters for the 5 minutes distance run.
3. The total motor fitness of prathom sukxa six male students was significantly superior to that of prathom sukxa six female students at the 0.05 level.
4. The total T-scores of the motor fitness norms for the prathom sukxa six male students were 315 and over was very good, 283-314 was good, 218-282 was moderate, 187-217 was rather low, 0-186 was low.
5. The total T-scores of the motor fitness norms for the prathom sukxa six female students were 308 and over was very good, 280-307 was good, 221-279 was moderate, 192-220 was rather low, 0-191 was low.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา พลศึกษา.....
สาขาวิชา พลศึกษา.....
ปีการศึกษา 2533.....

ลายมือชื่อนิติกร.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาช่วย.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลชัย สุวรรณธาดา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันท์ นวกิจกุล
อาจารย์ ดร. จรูญ มีสิน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอ
กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก กรมพลศึกษา
สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร
ครูอาจารย์ ตลอดจนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง บัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
คุณหาญพล บุญยะ เวชชีวัน ที่ได้ช่วยเหลือในการทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงขอขอบ
พระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวหะรินเดช ทุกคน
ตลอดจนคุณครู อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนมาจนกระทั่งผู้วิจัยได้ทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้
สำเร็จลงด้วยดี

นิทัศน์ หะรินเดช

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
รายการตารางประกอบ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	12
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
ตัวอย่างประชากร.....	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	32
อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก.....	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	91
สรุปผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผล.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	102
รายการอ้างอิง.....	104

	หน้า
ภาคผนวก.....	110
ภาคผนวก ก.....	111
ภาคผนวก ข.....	113
ภาคผนวก ค.....	116
ภาคผนวก ง.....	124
ภาคผนวก จ.....	125
ภาคผนวก ฉ.....	126
ภาคผนวก ช.....	174
ภาคผนวก ซ.....	264
ประวัติผู้เขียน.....	273



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย	30
2 จำนวนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแยกตามระดับอายุ	34
3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับอายุนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ..	35
4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานส่วนสูงของนักเรียนจำแนกตามระดับอายุ ..	35
5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้ำหนักของนักเรียนจำแนกตามระดับอายุ ..	37
6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงใน รายการทดสอบยีนกระโดดไกลจำแนกตามระดับอายุ	38
7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงใน รายการทดสอบลูกนั่งจำแนกตามระดับอายุ	39
8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงใน รายการทดสอบดันพื้นจำแนกตามระดับอายุ	41
9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงใน รายการทดสอบวิ่งกลับตัวภายใน 15 วินาทีจำแนกตามระดับอายุ	43
10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงใน รายการทดสอบวิ่ง 5 นาทีจำแนกตามระดับอายุ	45
11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ การทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนระดับอายุ 10 ปี	47
12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ การทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนระดับอายุ 11 ปี	48
13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ การทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนระดับอายุ 12 ปี	49
14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ การทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนระดับอายุ 13 ปี	50
15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ การทดสอบสมรรถภาพทางกลไก ของนักเรียนระดับอายุ 14 ปี	51
16 คะแนนที่สมรรถภาพทางกลไกรวม จำแนกตามระดับอายุและเพศ	52
17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนที่ และค่า "ที" สมรรถภาพ ทางกลไกของนักเรียนระดับอายุ 10 ถึง 14 ปี	54

	๘
ตารางที่	หน้า
48 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ระดับอายุ 10 ปี	85
49 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ระดับอายุ 11 ปี	86
50 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ระดับอายุ 12 ปี	37
51 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ระดับอายุ 13 ปี	88
52 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ระดับอายุ 14 ปี	89
53 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกรวมของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ทุกระดับอายุ	90



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย