ความสัมพันธ์ระหว่างไขมันในร่างกายกับความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ในเด็กนักเรียนอายุ ๑๐ - ๑๒ ปี

นายเรืองศักดิ์ เจียมพานทอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาพลศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. ๒๕๓๐

ISBN ๙๗๔ - ๕๖๘ - ๐๒๘ - ๑

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

012566
i 10296773

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY FATNESS AND GENERAL MOTOR ABILITY OF TEN TO TWELVE YEAR-OLD STUDENTS

Mr. Ruangsuk Chiampanthong

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
1987

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างไขมันในร่างกายกับความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ในเด็กนักเรียนอายุ ๑๐ – ๑๒ ปี
ชื่อนิสิต	นายเรืองศักดิ์ เจียมพานทอง
ภาควิชา	พลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชราภรณ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณชาคา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชราภรณ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทพวาณี หอมสนิท)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ฟอง เกิดแก้ว)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างไขมันในร่างกายกับความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ในเด็กนักเรียนอายุ ๑๐ – ๑๒ ปี
ชื่อนิสิต	นายเรืองศักดิ์ เจียมพานทอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชราภรณ์
ภาควิชา	พลศึกษา
ปีการศึกษา	๒๕๒๙

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างไขมันในร่างกายกับความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป และเพื่อเปรียบเทียบจำนวนไขมันในร่างกายระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ที่มีอายุระหว่าง ๑๐ – ๑๒ ปี เป็นชาย ๒๙๔ คน หญิง ๒๘๒ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไปของแคลิฟอร์เนีย ซึ่งประกอบด้วยการทดสอบ ๕ รายการ คือ ยืนกระโดดไกล ลุก–นั่ง ใน ๓๐ วินาที วิ่ง ๕๐ หลา ขว้างลูกซอฟบอล และดึงข้อ (ชาย) หรือดันพื้น (หญิง) วัดไขมันในร่างกายโดยใช้เครื่องวัดความหนาของผิวหนังแบบ แฟท โอ มิเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ไขมันโดยใช้ ซี เทสท์

ผลการวิจัยพบว่า

๑. ไขมันในร่างกายกับความสามารถในการยืนกระโดดไกล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิง

๒. ไขมันในร่างกายกับความสามารถในการลุก–นั่ง ใน ๓๐ วินาที ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิง

๓. ไขมันในร่างกายกับความสามารถในการขว้างลูกซอฟบอล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิง

๔. ไขมันในร่างกายกับความสามารถในการวิ่ง ๕๐ หลา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิง

๕. ไขมันในร่างกายกับความสามารถในการดึงข้อและดันพื้น มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิง

๖. เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายของเด็กชายและเด็กหญิง มีค่าเฉลี่ย ๑๕.๗๕ และ ๒๐.๖๔ ตามลำดับ ผลการทดสอบค่า ซี พบว่า เด็กชายและเด็กหญิง มีจำนวนไขมันในร่างกายต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยเด็กหญิงมีจำนวนไขมันในร่างกายมากกว่าเด็กชาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title	The Relationship between Body Fatness and General Motor Ability of Ten to Twelve Year-old Students
Name	Mr. Ruangsuk Chiampanthong
Thesis Advisor	Assistant Professor Charlerm Chaiwatcharaporn, Ed.D.
Department	Physical Education
Academic Year	1986

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the relationship between the body fatness and general motor ability and to compare the body fatness of boys and girls. The sample used in this study were 294 boys and 282 girls of the elementary school ages between 10-12 years old. The instruments used for collecting the data were California Physical Performance Test which consisted of standing broad jump, sit-ups in 30 seconds, 50-yard dash, softball throw for distance and pull-ups (boys) knee bent push-ups (girls). The skinfold fat measurement was used to determine the percentage of body fat. The obtained data were analyzed in term of Pearson 's Product Moment Coefficient of Correlation. The Z-test method were used to determine the significant difference.

It was found that :

1. The body fatness and standing broad jump were not significantly related at the .05 level for both boys and girls.

2. The body fatness and sit-ups were not significantly related at the .05 level for both boys and girls.

3. The body fatness and softball throw for distance were not significantly related at the .05 level for both boys and girls.

4. The body fatness and 50-yard dash were significantly related at the .05 level for both boys and girls.

5. The body fatness and pull-ups, body fatness and knee push-ups were significantly related at the .05 level.

6. The percentage of body fatness means for boys and girls were 15.75 and 20.64 respectively. The Z-test showed that there was a significant difference between the percentage of body fatness of boys and girls at the .05 level. The girls had higher percentage of body fatness than boys.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิม ชัยวัชราภรณ์ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ที่ได้ให้ความคิด คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ขึ้น ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ คณะครูอาจารย์ ตลอดจนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดียิ่งทุกโรงเรียน

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณวัลลภ สันติวานิช และผู้ช่วยงานวิจัยทุกท่าน ที่ช่วยปฏิบัติงานในการเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดี

เรืองศักดิ์ เจียมพานทอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ฉ

กิตติกรรมประกาศ ..... ช

รายการตารางประกอบ ..... ฎ

บทที่

๑. บทนำ ๑

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ๑

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ๗

สมมติฐานในการวิจัย ๗

ขอบเขตของการวิจัย ๘

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย ๘

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ๘

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ๘

๒. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ๑๐

๓. วิธีดำเนินการวิจัย ๒๓

กลุ่มตัวอย่างประชากร ๒๓

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ๒๓

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ๒๔

การเก็บรวบรวมข้อมูล ๒๔

การวิเคราะห์ข้อมูล ๒๔

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๕
๔.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๖
๕.	สรุปผลการวิจัย	๓๐
	อภิปรายผล	๓๒
	ข้อเสนอแนะ	๓๕
บรรณานุกรม		๓๖
ภาคผนวก		๔๒
	ภาคผนวก ก	๔๕
	ภาคผนวก ข	๕๔
ประวัติผู้เขียน		๕๗

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๑.	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และผลการทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ของเด็กชาย	๒๖
๒.	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และผลการทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ของเด็กหญิง	๒๗
๓.	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง.....	๒๘
๔.	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย กับความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ของเด็กชายและเด็กหญิง	๒๙

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย