

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลทิพย์ ศิริชาติ. 2519. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกของร่างกายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ขจรสุดา เหล็กเพชร. 2522. การสร้างแบบสำรวจเจตคติและทัศนคติในการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรินทร์ ธานีรัตน์. 2514. วิชาการพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ครูสภา.
- นงนุช วรธนวาทะ. 2514. ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีแก้ปัญหาความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร.
- นพดล นีละเสถียร. 2525. ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อพลศึกษา กีฬา และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญชา ชลาภิรมย์. 2526. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับความสามารถทางปัญญาของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเสริม ประภาภิตติรัตน์. 2531. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์. 2520. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายและทักษะกับผลการเรียนพลศึกษา ภาคปฏิบัติของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาชั้นปีที่ 1. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 3 : 86 - 90.
- พรโรจน์ บัณฑิตพิสุทธิ์. 2533. สหสัมพันธ์กันของสมรรถภาพทางกาย ความสามารถทางสมองและความเร็วในการรับรู้ กับความสามารถทางกีฬาแบดมินตัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิพัฒน์ ชูรวเวช. 28 ธันวาคม 2521. กีฬากับเยาวชนไทย. สยามรัฐ : 10.
- ไพฑูรย์ จัยสิน. 2515. ปรัชญา ทฤษฎี หลักการพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สงฆ์.
- ไพลิน สุนทรารักษ์. 2516. ความสัมพันธ์ระหว่างมอเตอร์ทั่วไป กับความสามารถทางกีฬาบาสเกตบอล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ฟอง เกิดแก้ว. 2512. สมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมนิยมวิทยาลัย และนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามัญของรัฐบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. 2518. การพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- _____. 2520. การพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- รุ่งนภา มาทัพ. 2526. ความสัมพันธ์ระหว่างเซ่วปัญญาทั่วไป ความสามารถทางการเคลื่อนไหวทั่วไป และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. 2514. การพยากรณ์สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและแบบทดสอบทางทักษะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วรรณ อักษรรัฐ. 2524. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามความสามารถทาง
สมองกับคะแนนจากแบบสอบถามความสามารถทางกีฬาฟุตบอล. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ, อนันต์ อัดชู และศิลาชัย สุวรรณชาติ. 2513. ความสัมพันธ์
ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับบุคลิกภาพ และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนัก
เรียนชายในระดับมัธยมศึกษาของไทย. รายงานการวิจัยคณะครุศาสตร์,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. 2527. หลักและวิธีการสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- วัฒนา พุ่มเล็ก. 2512. การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทาง
การเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง กับนักเรียนที่มีความ
สามารถในการเรียนต่ำ ในระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภรัตน์ สุขสมนิต. 2517. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน กับทักษะกิจกรรม
พลศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. 2535. แผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2535. กรุงเทพมหานคร
: คุรุสภา
- สถิตย์ ทองสว่าง. 2530. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองด้านการจำรูปภาพกับผล
สัมฤทธิ์ทางทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมเกียรติ สุขนันทวงศ์. 2523. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกลไกของร่างกาย
กับสมรรถภาพทางสมองของนิสิตชาย ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์. 2521. จะออกกำลังกายอย่างไรดี. วารสารสุขภาพ 5 : 127.

- สมชัย ใหม่จันทร์แดง. 2524. ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนกับความสามารถทางการเรียนทักษะกีฬาบาสเกตบอล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมศักดิ์ จิตติमित. 2529. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคลื่อนไหวทั่วไป ความสามารถทางสมอง และความสามารถทางกีฬาออลเลย์บอล. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจินดา ตักดีสวัสดิ์. 2516. การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยใช้แบบทดสอบก้าวตามแนวนอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนารี ต้นสนีย์. 2514. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเนต นวกิจกุล. 2519. การสร้างสมรรถภาพทางกาย. กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน.
- อวย เกตุสิงห์ และคณะ. 2521. สมรรถภาพทางกายกับการกีฬา. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 4 : 52.

ภาษาอังกฤษ

- American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. 1988. Physical Best : A Physical Fitness Education and Assessment Program. Reston, Va: AAHPERD Publication.
- Barrett, S.F. 1987. Relationships between the physical fitness and academic achievement of elementary and secondary students. Doctoral dissertation, East Tennessee State University, Dissertation Abstracts International 48 : 866 A.

- Besett, L.S. 1987. Cardiovascular fitness exercises and achievement in mathematics and reading. Doctoral dissertation, The University of Oklahoma, Dissertation Abstracts International 48 : 2015 A.
- Bryant, T.W. 1970. The relationship of physical fitness and other selected factor to academic over and under achievement in junior high school boy. Doctoral dissertation, Dissertation Abstracts International 30 : 2723 A.
- Christie, S.G. 1985. An Evaluation of the Fitness, Academic, and Self-Esteem Training Program at Meridian Meridian School 1984-1985. Reston, Va. :Reston Publishing Co.
- Clarke, H.H. 1976. Application of Measurement to Health and Physical Education. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall.
- Coleman, J.C., and others. 1963. Motor performance and social adjustment among boys experiencing serious learning difficulties. The Research Quarterly 34 : 516 - 517.
- Fait, H.F. 1989. Adapted Physical Education. Philadelphia : W.B. Saunders Company.
- Glass, G.V., and Hopkins, K.D. 1984. Statistical Methods in Education and Psychology. 2 nd Ed. New Jersey : Prentice - Hall
- Garrison, K.C., Kingston, A.J., and McDonald A.S. 1964. Educational Psychology. Bombay : Vakils Feffer and Simons Private Ltd.
- Grady, S.M., and French, Esther. 1970. Measurement and Evaluation in Physical Education. Iowa : Wm.C. Brown and Co.

- Gross, A.T. A study to determine relationship of physical fitness to motor edcability, scholastic aptitude and scholastic achievement of college men. 1965. Dissertation Abstracts International 24 : 5713 A.
- Hart, M.E., and Shay, C.T. 1964. Relationship between physical education and academic success. Research Quarterly 35 : 357 - 448.
- Hopkins, M.J. 1972. Motor ability performance of college freshman woman in relation to previous experience in physical education at selected liberal arts instition. 1972. Dissertation Abstracts International 32 : 3260 A.
- Hulecki, M.B. 1988. The relationship between increased physical fitness and learning disabled children's self concept, anxiety and academic achievement. Doctoral dissertation, Ball State University, Dissertation Abstracts International 49 : 3269 A.
- Meredith, M.D. 1986. The relationship among physical fitness, absenteeism and academic achievement in fifth and sixth grade school children. Doctoral dissertation, East Texas State University, Dissertation Abstracts International 47 : 3696 A.
- Peacock, W.H. 1962. A study of the motor achievement and mental achievement of sixth grade children. Dissertation Abstracts International 22 : 3510.
- Prescott, D.A. 1961. A report of conference on child study. Educational Blletin. Faculty of Education, Chulalongkorn University.

- Start, K.B. 1960. Relationship between intelligence and the effect of mental practice of the performance of motor skill.
The Research Quarterly 31 : 644 - 649.
- Tucker, M.D. 1985. Academic achievement, physical fitness performance and behavior ratings of sixth grade pupils with varying chronological ages. Doctoral dissertation, The University of Nebraska, Dissertation Abstracts International 46 : 2243 A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แผนกมาตรฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย โทร.2150871-3 ต่อ 3530
 ที่ ทม 0309/ 8699 วันที่ 11 พฤศจิกายน 2535
 เรื่อง ขอให้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย น.ส.ศิริพร กุลศิริวิชัย นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนนาขีราษฎร์และโรงเรียน ภ.ป.ร.ราชวิทยาลัย" โดยมีรองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์จะขอให้เครื่องมือวิจัยจากสำนักกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ

1. เครื่องวัดไขมันแคลิเปอร์ จำนวน 2 เครื่อง
2. เครื่องวัดความอ่อนตัว จำนวน 1 เครื่อง
3. นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 เรือน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส.ศิริพร กุลศิริวิชัย ได้ใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 0309/ 8690



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

// พฤศจิกายน 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้บังคับการ โรงเรียนนารีราษฎร์วิทยาลัย

เนื่องด้วย น.ส.ศิริพร กุลศิริไชย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนนารีราษฎร์ และโรงเรียน ภ.ป.ร. ราชวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการขอทดสอบสมรรถภาพทางกาย และขอคะแนนเฉลี่ยซึ่งตัดเป็นเกรดเฉลี่ยแล้วของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนนารีราษฎร์ ประจำภาคการศึกษาต้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส.ศิริพร กุลศิริไชย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 0309/

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

พฤศจิกายน 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียน ก.ป.ร. ราชวิทยาลัย

เนื่องด้วย น.ส.ศิริพร กุลศิริไชย นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนวชิราวุธ และโรงเรียน ก.ป.ร. ราชวิทยาลัย" โดยมี รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการขอทดสอบสมรรถภาพทางกาย และขอคะแนนเฉลี่ยซึ่งตัดเป็นเกรดเฉลี่ยแล้วของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียน ก.ป.ร. ราชวิทยาลัย ประจำภาคการศึกษาต้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส.ศิริพร กุลศิริไชย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วิชัยรักษ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ฟิซิคัล เบสท์ (Physical Best)

1. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ

รายการทดสอบ เดิน - วิ่ง 1 ไมล์ (One Mile Walk - Run)

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อวัดความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ

วิธีดำเนินการทดสอบ

ให้เดินหรือวิ่งระยะทาง 1 ไมล์ (1.6 กิโลเมตร) บนลู่วิ่ง หรือพื้นที่อื่น ๆ ที่ราบเรียบ ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา

การบันทึกคะแนน บันทึกเป็นนาที

2. สัดส่วนของร่างกาย

รายการทดสอบ คำนวณหาดัชนีมวลของร่างกาย (Body Mass Index-BMI)

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อคำนวณหาดัชนีมวลของร่างกาย

วิธีดำเนินการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบชั่งน้ำหนักตัว โดยทำการชั่งน้ำหนัก 2 ครั้ง การอ่านค่าแต่ละครั้ง ถ้าค่าที่ได้ไม่เป็นจำนวนเต็ม ให้ปัดเศษที่เหลือเป็น 0.5 กิโลกรัม จากนั้นนำค่าทั้งสองมาหาค่าเฉลี่ยและบันทึกไว้ สำหรับการวัดส่วนสูงนั้น ให้ผู้รับการทดสอบยืนตรงสันเท้าอยู่ติดกับพื้น วัดความสูง 2 ครั้ง การอ่านค่าแต่ละครั้ง ค่าที่เกิน 1 เมตร ให้อ่านเป็นมิลลิเมตร และบันทึกค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวัด จากนั้นคำนวณหา ดัชนีมวลของร่างกาย โดยใช้สูตร

$$\text{ดัชนีมวลของร่างกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}}^2$$

อุปกรณ์ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง

การบันทึกคะแนน บันทึกเป็นกิโลกรัม/เมตร²

3. ความอ่อนตัว

รายการทดสอบ นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อประเมินความอ่อนตัวของหลังส่วนล่าง และกล้ามเนื้อขาส่วนบน ด้านหลัง (hamstring)

วิธีดำเนินการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้าและนั่งราบกับพื้น ขาเหยียดตรง โดยให้ส้นเท้าทั้งสองอยู่ห่างกันประมาณหนึ่งช่วงไหล่ เท้าทั้งสองจะวางราบติดกับส่วนที่มีไว้สำหรับวางเท้าของกล่องนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach Box) จากนั้นให้ผู้รับการทดสอบเหยียดแขนไปข้างหน้า โดยให้มือข้างหนึ่งวางอยู่บนมืออีกข้างหนึ่งและยึดตัวไปข้างหน้า วางฝ่ามือลงบนมืออีกข้างหนึ่งและยึดตัวไปข้างหน้า วางฝ่ามือลงบนสเกลบอกระยะทางซึ่งอยู่ ด้านบนของกล่องให้ได้ระยะทางมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ละคนจะทำการทดสอบ 4 ครั้ง โดยครั้งที่ 4 จะต้องค้างอยู่ในท่านั้น 1 วินาที ในทางปฏิบัตินั้น อาจวางมือข้างหนึ่งบนเข้าของผู้รับการทดสอบ เพื่อให้เข้าเหยียดติดตลอดเวลาที่ทำการทดสอบ

อุปกรณ์ กล่องนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach Box) ขนาด 12" x 12" x 21" ความหนาของไม้ (หรือเส้นผ่าศูนย์กลาง) 3/4" แบ่งเป็นชั้น ๆ ดังนี้

ขนาด 12" x 12" จำนวน 2 ชั้น

ขนาด 12" x 10" จำนวน 2 ชั้น

ขนาด 12" x 21" จำนวน 1 ชั้น

ด้านบนของกล่องจะมีสเกลบอกระยะทางตั้งแต่ 9 - 50 เซนติเมตร

โดยที่ระยะทางที่ 23 เซนติเมตร จะเป็นระดับเดียวกับเท้า

การบันทึกคะแนน บันทึกจุดที่ไกลที่สุดในการทดสอบครั้งที่ 4 หน่วยเป็น
เซนติเมตร

4. ความแข็งแรง - ความอดทนของกล้ามเนื้อ

รายการทดสอบ ลูก - นั่ง (Modified Sit - Ups)

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อประเมินความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง

(abdominal muscle)

วิธีดำเนินการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบนอนหงาย เข่างอ (ตั้งเข่าขึ้น) สันเท้าอยู่ห่าง
จากสะโพก (buttocks) ประมาณ 12 - 18 นิ้ว ขี่วั้นแขนทั้งสองไว้บริเวณหน้าอก มือ
แต่ละข้างจะวางลงบนไหล่ด้านตรงข้าม ให้คู่ (partners) จับเท้าทั้งสองไว้ (ไม่ใช่
จับข้อเท้า) เมื่อได้ยินสัญญาณ "เตรียม - ไป" ให้ลุกขึ้นนั่งโดยแขนจะต้องอยู่บนหน้าอก
ตลอดเวลา การลุก - นั่ง จะสมบูรณ์เมื่อข้อศอกแตะบริเวณต้นขา จากนั้นก็กลับไปสู่ท่า
เริ่มต้นโดยให้หลังส่วนกลางสัมผัสกับเบาะ ทำให้มากที่สุดในเวลา 1 นาที การพักในขณะ
ลุก - นั่ง นั้น สามารถพักในขณะนั่งหรือนอนก็ได้

อุปกรณ์ เบาะหรือวัสดุที่อ่อนนุ่ม และนาฬิกาจับเวลา

การบันทึกคะแนน บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้อง หน่วยเป็นครั้ง/นาที

5. ความแข็งแรง - ความอดทนของกล้ามเนื้อของร่างกายส่วนบน

รายการทดสอบ ดึงข้อ (Pull - Ups)

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อวัดความแข็งแรง - ความอดทนของแขนและไหล่

วิธีดำเนินการทดสอบ

ให้ผู้รับการทดสอบจับราว (bar) แบบคว่ำมือ (ฝ่ามือหันออกนอกลำตัว) โดยให้แขนและขาเหยียดเต็มที่และเท้าไม่สัมผัสกับพื้น จากนั้นให้ยกลำตัวขึ้นโดยใช้กำลังแขนทั้งสองจนค้างอยู่เหนือระดับราวแล้วกลับสู่ท่าเดิม ทำซ้ำเช่นนี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้ไม่จำกัดเวลาของการทดสอบ

อุปกรณ์ ราวเดี่ยวทำด้วยเหล็กหรือไม้ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกลาง 1.5 นิ้ว
การบันทึกคะแนน บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้อง หน่วยเป็นครั้ง

ภาคผนวก ค

Health Fitness Standards

เพศชาย

อายุ (ปี)	รายการทดสอบ				
	เดิน-วิ่ง 1 ไมล์ (นาที)	ดัชนีมวลของ ร่างกาย (กก./ม. ²)	นั่งอตัว ไปข้างหน้า (ซม.)	ลุก-นั่ง (ครั้ง/นาที)	ดึงข้อ (ครั้ง)
5	13:00	13-20	25	20	1
6	12:00	13-20	25	20	1
7	11:00	13-20	25	24	1
8	10:00	14-20	25	26	1
9	10:00	14-20	25	30	1
10	9:30	14-20	25	34	1
11	9:00	15-21	25	36	2
12	9:00	15-22	25	38	2
13	8:00	16-23	25	40	3
14	7:45	16-24	25	40	4
15	7:30	17-24	25	42	5
16	7:30	18-24	25	44	5
17	7:30	18-25	25	44	5
18	7:30	18-26	25	44	5

ภาคผนวก ง

ใบบันทึกข้อมูลการทดสอบ

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น...../.....
 อายุ.....โรงเรียน.....

รายการทดสอบที่ 1 นั่งอตัวไปข้างหน้า

บันทึกคะแนน.....เซนติเมตร

รายการทดสอบที่ 2 ลูก - นั่ง

บันทึกคะแนน.....ครั้ง/นาที

รายการทดสอบที่ 3 ดัดนิมิตของร่างกาย

น้ำหนัก ครั้งที่ 1.....ครั้งที่ 2.....กิโลกรัม

น้ำหนักเฉลี่ย.....กิโลกรัม

ส่วนสูง ครั้งที่ 1.....ครั้งที่ 2.....เมตร

ส่วนสูงเฉลี่ย.....เมตร

ดัชนีมวลของร่างกาย.....กิโลกรัม/เมตร²

รายการทดสอบที่ 4 ดึงข้อ

บันทึกคะแนน.....ครั้ง

รายการทดสอบที่ 5 เดิน - วิ่ง 1 ไมล์ (1.6 กิโลเมตร)

บันทึกคะแนน.....นาที

ประวัติผู้เขียน

นางสาวศิริพร กุลศิริไชย เกิดวันที่ 26 เมษายน 2511 ที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยม) จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2533 และเข้าศึกษาต่อในสาขาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2534 ปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ฝ่ายวางแผนและพัฒนา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

