

รายการอ้างอิง



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัย. เอกสารการประชุมสัมมนาระดับชาติครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532. (อัดสำเนา)
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่หก. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูไนเต็คนัดกษัตริย์, 2530.
- เจริญทัศน์ จินตนาเสรี. ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา. สัมภาษณ์, 29 มกราคม 2533.
- เฉลิมชัย บุณย์รักษ์. การวิเคราะห์แบบทดสอบทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของทรงศักดิ์ เจริญพงศ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- ชาน แสงอรุณ. สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียน เอกชนสอนศาสนาอิสลามและโรงเรียนรัฐบาล ในเขตการศึกษา 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- บัญชา ชลาภิรมย์. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับความสามารถทางปัญญาของ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ประคอง วรรณสุต. สถิติเพื่อการวิจัยคำนวณด้วยภาษา BASIC. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2530.
- _____. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, 2529.
- ปัญญา สังขวดี. การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลโดยดัดแปลงจากแบบทดสอบทักษะกีฬา ฟุตบอลของครรรชิต สมิตานนท์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- ผาณิต บิลมาศ. การทดสอบและประเมินผลผลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
- ไพฑูริย์ จัยสิน. ปรัชญา ทฤษฎี หลักการพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สุ่งไถ่, 2515.
- ฟอง เกิดแก้ว. การพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร, 2514.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. หลักและวิธีสอนวิชาพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

- วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. บทบาทของพลศึกษาที่มีต่อสังคมปัจจุบัน. วารสารครุศาสตร์ 4 (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2517): 123.
- ศักดิ์ชาย ทศสุวรรณ. การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับชาย-หญิงในสังคมปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516.
- สง เสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, องค์การ. ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา. การสำรวจสมรรถภาพทางกายนักกีฬา. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2523.
- สรวาล รัตนอาจารย์. สมรรถภาพทางกาย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.
- สืบสาย บุญวีรบุตร. การสร้างแบบสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬายิมนาสติดศัลหึง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- แสงเดือน ไตรเกษม. สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- อร่ามศรี ชูศรี. สมรรถภาพทางกายของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตวิชาเอกพลศึกษาในมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ภาษาอังกฤษ

- Brownell, Clifford Lee, and Hagman, Patricia E. Physical Education Foundations and Principles. New York: McGraw-Hill, 1951.
- Casady, Donald R., Mapes, Donald F., and Alley, Louis E. Handbook of Physical Fitness Activities. New York: The Macmillan Company, 1965.
- Clarke, Harrison H. Application of Measurement to Health and Physical Education. New York: Prentice-Hall, Inc., 1950.
- Gabbard, C., Gibbon, E., and Elledge, J. "Effect of Grip and Forehand Position on Flexion-Arm Hand Performance." Research Quarterly for Exercise and Sports. 54 (March 1983): 198-199.
- Hart, Marcia E., and Shay, Claton T. Relationship Between Physical Education and Academic Success. The Research Quarterly

1969: 357-448.

- Kirkendall, Don R., Gruber, Joseph J., and Johnson, Robert E.
Measurement and Evaluation for Physical Educators. 2nd ed.
Champaign: Human Kinetics Publishers, 1987.
- Larson, Leonard A. International Committee for the Standardization of Physical Fitness Tests: Fitness, Health, and Work Capacity.
United States of America: Macmillan Publishing Co., 1974.
- Miller, Arthur G., and Whitcomb, Virginia. Physical Education in the Elementary School Curriculum. London: Prentice-Hall, 1969.
- Nixon, John E., and Jewett, Ann E. An Introduction to Physical Education.
7th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1969.
- Bin, Park Chul. "A Study on Physical Fitness Tests for Korean Boys and Girls." Asian Congress of Sport and Health: Abstract. Bangkok: Thaikasem Press, 1978.
- Scott, Claydy M., and French, Esthes. Purpose of Evaluation and Measurement. Iowa: Wm.C. Brown Company, 1950.
- Sherman, Patricia Ann. "A Selected Battery of Tennis Skill Tests."
Dissertation Abstracts International. 33 (December 1972): 1495-A.
- Updyke, Wynn F., and Johnson, Perry B. Principle of Modern Physical Education, Health, and Recreation. New York: Rinehart and Winston, Inc., 1970.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายไอซีเอสพีเอพีที
 ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....
 อายุ.....ปี.....เดือน ส่วนสูง.....เซนติเมตร น้ำหนัก.....กิโลกรัม
 โรงเรียน/มหาวิทยาลัย.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รายการทดสอบ	ผล	หมายเหตุ
1. ริ่งเร็ว 50 เมตร-----วินาที	
2. ยืนกระโดดไกล-----	(1).....เซนติเมตร (2).....เซนติเมตร	
3. ริ่งระยะไกล 1,000 เมตร (สำหรับชาย, เด็กชาย อายุ 12 ปีและมากกว่า--- 800 เมตร (สำหรับหญิง, เด็กหญิง อายุ 12 ปีและมากกว่า--- 600 เมตร (สำหรับเด็กทั้งชายและหญิง อายุน้อยกว่า 12 ปี-----นาทีนาทีนาที	

รายการทดสอบ	ผล	หมายเหตุ
4. แรงบีบมือ----- ขวา----- ซ้าย-----	(1).....กิโลกรัม (2).....กิโลกรัม (1).....กิโลกรัม (2).....กิโลกรัม	
5. ดึงข้อ (สำหรับชาย, เด็กชาย อายุ 12 ปีและมากกว่า)---- งอแขนห้อยตัว (สำหรับหญิง, เด็กหญิงและ เด็กชายอายุน้อยกว่า 12 ปี)-ครั้งวินาที	
6. รึงเก็บของ-----	(1).....วินาที (2).....วินาที	
7. ลูก-หนึ่ง 30 วินาที-----ครั้ง	
8. นั้งงอตัว-----เซนติเมตร	

ภาคผนวก ข

ข้อเสนอเบื้องต้น รายละเอียดและวิธีการทดสอบของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายไอซีเอสพีเอฟที
ข้อเสนอเบื้องต้นสำหรับแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายไอซีเอสพีเอฟที

1. บุคคลที่จะรับการทดสอบต้องแน่ใจว่ามีสุขภาพพลานามัยดี
2. แบบทดสอบนี้ใช้สำหรับบุคคลที่มีอายุระหว่าง 6-32 ปี เท่านั้น
3. ผู้รับการทดสอบจะต้องเข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีการในการทดสอบ และปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง
4. ในการทดสอบ ให้ทดสอบติดต่อกัน 2 วัน คือ ให้ทำรายการที่ 1, 2 และ 3 (วิ่งเร็ว 50 เมตร ยืนกระโดดไกล และวิ่งระยะไกล) ในวันหนึ่ง และทำรายการที่ 4, 5, 6, 7 และ 8 (แรงบีบมือ ดึงข้อหรืออแขนห้อยตัว วิ่งเก็บของ ลูก-นั่ง 30 วินาที และนั่งอตัว) ในอีกวันหนึ่ง แต่ถ้าหากว่าจะต้องทำการทดสอบให้เสร็จสิ้นในวันเดียวจะต้องรักษาลำดับตามเดิม ยกเว้นรายการวิ่งระยะไกล ให้ทดสอบเป็นรายการสุดท้าย
5. ผู้รับการทดสอบจะต้องแต่งกายเหมาะสม สวมรองเท้าผ้าใบ กางเกงขาสั้น (รองเท้าจะไม่สวมก็ได้ แต่จะใช้รองเท้ามีตะปูไม่ได้)
6. ผู้มีหน้าที่ทดสอบ (Testers) จะต้องได้รับการฝึกอบรมเป็นอย่างดี

รายละเอียดและวิธีการทดสอบของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายไอซีเอสพีเอฟที มีดังต่อไปนี้

1. วิ่งเร็ว 50 เมตร

1.1 อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลาอ่านละเอียด 1/10 วินาที ทางวิ่งตรง 50 เมตร วัดระยะทางอย่างถูกต้อง ปีนปล่อยตัว (หรือใช้ทัศนสัญญาณอย่างอื่นที่ผู้จับเวลาจะรู้เห็นได้อย่างถูกต้องแน่นอน) และหลักชัย

1.2 วิธีการทดสอบ เมื่อผู้ปล่อยตัวให้สัญญาณ "เข้าที่" ผู้รับการทดสอบยืนเท้าหน้าอยู่หลังเส้นเริ่ม (ไม่ย่อตัวนท้าวออกวิ่ง) เมื่อพร้อมแล้วผู้ปล่อยตัวจะให้สัญญาณออกวิ่ง ผู้รับการทดสอบวิ่งเต็มที่ไปตามเส้นทางที่กำหนดให้

1.3 คะแนน คือ เวลาเป็นวินาที ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

1.4 ข้อเสนอแนะ

1.4.1 สัญญาณเริ่มควรราชปืน แต่ถ้าใช้ทัศนสัญญาณอย่างอื่น ต้องแน่ใจว่าผู้จับ

เวลาซึ่งอยู่ที่เส้นชัยสามารถที่จะเห็นสัญญาณเริ่มมาได้

1.4.2 ถ้าทุกอย่างเรียบร้อย การทดสอบเพียงครั้งเดียวก็เพียงพอ

1.4.3 ผู้รับการทดสอบวิ่งทีละ 2 คน หรือมากกว่า (ผู้จับเวลาที่มีประสบการณ์อาจจะสามารถจับเวลาผู้วิ่งทีละ 2 คนในเวลาเดียวกัน โดยใช้นาฬิกาจับเวลาที่แบ่งออกเป็นส่วน ๆ (a Split-Hand Watch) ถ้าเขาแบ่งส่วนผู้วิ่ง 2 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด)

1.4.4 สนามที่ใช้ควรจะราบ ตรง และแบ่งเป็นช่อง ๆ

1.4.5 สภาพอากาศควรจะอยู่ในสภาพปกติ ไม่มีลมแรง อากาศไม่ร้อนจัด

2. ยืนกระโดดไกล

2.1 อุปกรณ์ สนามซึ่งราบและพื้นไม่ลื่น เขียนเส้นเริ่มให้ชัดเจน เทปวัดระยะทาง และไม้ฉากขนาดใหญ่ (ติดเทปวัดระยะทางบนพื้นใกล้กับพื้นซึ่งไม่ลื่น ดังนั้น ระยะทางที่กระโดดได้สามารถอ่านได้อย่างถูกต้อง)

2.2 วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบยืนโดยให้ปลายเท้าทั้งสองอยู่หลังเส้นเริ่ม (Take-off Line) เมื่อพร้อมแล้วก็เหวี่ยงแขนทั้งสองข้างไปข้างหลัง แล้วกระโดดพร้อมกันทั้งสองเท้าให้ไกลที่สุดเท่าที่จะไกลได้

2.3 คะแนน คือ ระยะทางที่กระโดดได้ดีที่สุดในการกระโดด 2 ครั้ง หน่วยเป็นเซนติเมตร

2.4 ข้อแนะนำ

2.4.1 ระยะทางที่กระโดดได้ คือ ระยะทางจากเส้นเริ่มไปยังสันเท้าที่ไกลที่สุด ถ้าผู้รับการทดสอบล้มมาข้างหลัง หรือใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายแตะพื้นข้างหลังสันเท้า การทดสอบครั้งนั้นถือเป็นโมฆะ ให้ทดสอบใหม่

2.4.2 เท้าทั้งสองจะต้องวางราบบนพื้นตลอดเวลา ก่อนจะเริ่มกระโดด

3. วิ่งระยะไกล

3.1 อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา สนามวิ่ง ซึ่งมีลู่วิ่งและระยะทางถูกต้อง

3.2 วิธีการทดสอบ ข้อทดสอบนี้แตกต่างกันในระยะเวลาของผู้รับการทดสอบต่างอายุต่างเพศ ในส่วนอื่น ๆ เหมือนกันทุกอย่าง

ระยะทาง 1,000 เมตร สำหรับ ชาย, เด็กชายอายุ 12 ปีและมากกว่า

800 เมตร สำหรับ หญิง, เด็กหญิงอายุ 12 ปีและมากกว่า

600 เมตร สำหรับ เด็กทั้งชายและหญิงอายุน้อยกว่า 12 ปี

เมื่อได้ยินคำสั่ง "เข้าที่" ผู้รับการทดสอบยืนเตรียมตัวโดยให้เท้าข้างใดข้างหนึ่ง ชิดเส้นเริ่ม เมื่อได้รับสัญญาณ "ไป" ให้ออกวิ่งไปตามทางที่กำหนด พยายามใช้เวลาน้อยที่สุด ถ้าไปไม่ไหวอาจหยุดเดินแล้ววิ่งต่อหรือเดินต่อไปจนครบระยะทาง

3.3 คะแนน คือ เวลาที่ผู้รับการทดสอบทำได้ เป็นนาทีและวินาที

3.4 ข้อแนะนำ

3.4.1 การวิ่งควรจะเป็นเวลาที่ได้จากนาฬิกาจับเวลา ซึ่งมีผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้

3.4.2 สนามที่ใช้ทดสอบควรจะราบ

3.4.3 สภาพอากาศในขณะทดสอบ ควรจะอยู่ในสภาพปกติ

3.4.4 ผู้วิ่งที่น้ำหนักออกไปเป็นระยะทางไกลจะมีนิสัยสำคัญอย่างสูง เช่นเกี่ยวกับการทดสอบทางสรีรวิทยาของการใช้พลังงานแบบใช้ออกซิเจน ถ้าเขาได้พยายามทำการทดสอบอย่างเต็มที่

4. แรงบีบมือ

4.1 อุปกรณ์ เครื่องวัดแรงบีบมือ กล้องซึ่งบรรจุผงแมกนีเซียม ทัศนะและเก้าอี้ สำหรับผู้บันทึกคะแนน

4.2 วิธีการทดสอบ ให้ผู้รับการทดสอบใช้มือลูบผงแมกนีเซียม แล้วจับเครื่องวัด ให้เหมาะมือที่สุด โดยให้แขนห้อยลงมาข้างตัว การจับเครื่องวัดให้จับด้วยข้อที่สองของนิ้วมือ แล้วบีบ (Squeeze) ให้แรงที่สุดเท่าที่จะทำได้

4.3 คะแนน คือ ความแข็งแรงที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงบีบมือ หน่วยเป็นกิโลกรัม

4.3 ข้อแนะนำ

4.4.1 ควรจะอ่านค่าจากมือข้างที่ถนัดเท่านั้น

4.4.2 ให้ผู้รับการทดสอบ ทดสอบคนละ 2 ครั้ง บันทึกคะแนนครั้งที่ดีกว่า

4.4.3 ระหว่างการทดสอบ มือหรือเครื่องวัดแรงบีบมือจะถูกร่างกายส่วนหนึ่ง ส่วนใดไม่ได้ ถ้ามือหรือเครื่องวัดถูกส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย การทดสอบครั้งนั้นถือว่าเป็นโมฆะ ให้ทดสอบใหม่

4.4.4 ในระหว่างทำการทดสอบ ห้ามเหยียดแขนหรือกระแทกอย่างแรง (Pumped Violently) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้คะแนนที่ได้เพิ่มอย่างไม่ถูกต้อง

4.4.5 เครื่องวัดแรงบีบมือที่ใช้ในการทดสอบ ควรจะมีความเที่ยง (Reliable)

4.4.6 แรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญมาก ความตั้งใจและความพยายามอย่างเต็มที่

ของผู้รับการทดสอบทุกคนเป็นสิ่งที่ต้องการ เพื่อให้คะแนนที่ได้ถูกต้องในระหว่างการทดสอบ

4.4.7 ควรจะตรวจทานมาตราวัดของ เครื่องวัดแรงบีบมือ ก่อนจะ เริ่มโปรแกรม การทดสอบ

5. ดึงข้อหรืออแขนห้อยตัว

5.1 ดึงข้อ ข้อทดสอบนี้ใช้สำหรับชาย, เด็กชายอายุ 12 ปีและมากกว่า

5.1.1 อุปกรณ์ บาร์เตี้ยซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-5 เซนติเมตร
ม้านั่ง และกล่องซึ่งบรรจุผงแมกนีเซียม

หมายเหตุ บาร์เตี้ยควรจัดตั้งให้มีความสูงเพียงพอ โดยผู้รับการทดสอบคนที่สูงที่สุดสามารถห้อยตัว
ขาเหยียดตรงได้

5.1.2 วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบยืนบนม้านั่ง มือจับบาร์เตี้ยแบบคว่ำมือ
(Palms Facing Forward) มือทั้งสองข้างห่างกันประมาณช่วงไหล่ แขนเหยียด เท้าพื้นพื้น เมื่อ
อยู่ท่าทำตั้งต้นพร้อมแล้วให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้รับการทดสอบงอแขนดึงตัวขึ้นจนคางพ้นระดับบาร์เตี้ย
แล้วปล่อยตัวลงสู่ท่าตั้งต้น แขนเหยียด โดยไม่ต้องหยุดหายใจซ้ำอย่างนี้ต่อไปให้มากที่สุดเท่าที่
จะทำได้

5.1.3 คะแนน คือ จำนวนครั้งที่ดึงให้คางพ้นบาร์เตี้ยได้

5.1.4 ข้อแนะนำ

5.1.4.1 ผู้รับการทดสอบทุกคนทดสอบคนละ 1 ครั้ง

5.1.4.2 การทดสอบจะหยุดเมื่อ

1. ผู้รับการทดสอบหยุดพักนานกว่า 2 วินาทีขึ้นไป
2. ผู้รับการทดสอบไม่สามารถดึงคางพ้นบาร์เตี้ยติดกัน
2 ครั้ง

5.1.4.3 ไม่อนุญาตให้ผู้รับการทดสอบหาประโยชน์จากการแก่ง
หรือเตะขา พฤติกรรมอย่างนี้เจ้าหน้าที่ทดสอบอาจใช้มือตรวจดูได้ โดยเหยียดแขนให้พาดหน้าขา
ของผู้รับการทดสอบ หรือยืนอยู่ข้างหน้าใกล้ผู้รับการทดสอบ

5.1.4.4 อาจทดสอบที่เตี้ยหลาย ๆ คนก็ได้ โดยใช้ระบบ
กรรมการร่วมคอยแนะนำดูแลอย่างเพียงพอและเป็นที่ไว้ใจได้

5.2 งอแขนห้อยตัว ข้อทดสอบนี้ใช้สำหรับหญิง, เด็กหญิงและเด็กชายที่อายุน้อยกว่า
12 ปี

5.2.1 อุปกรณ์ บาร์เดี่ยวซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-5 เซนติเมตร
 ม้วน และกล่องซึ่งบรรจุผงแมกนีเซียม
หมายเหตุ บาร์เดี่ยวควรจัดตั้งให้มีความสูงเพียงพอ โดยผู้รับการทดสอบคนที่สูงที่สุดสามารถห้อยตัว
 ขาเหยียดตรงได้

5.2.2 วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบยืนบนม้วน มือจับบาร์เดี่ยวแบบคว่ำมือ
 ให้แขนงอ คางอยู่เหนือบาร์เดี่ยว เมื่ออยู่ในท่าตั้งต้นพร้อมแล้ว ให้สัญญาณ "เริ่ม" ให้ผู้รับ
 การทดสอบเอาเท้าออกจากม้วนที่รองอยู่และห้อยตัวในท่าอแขน โดยให้คางอยู่เหนือบาร์เดี่ยว
 นานที่สุดเท่าที่จะทำได้

5.2.3 คะแนน คือ เวลาที่ผู้รับการทดสอบอยู่ในท่าอแขนห้อยตัวได้นานที่สุด
 หน่วยเป็นวินาที

5.2.4 ข้อแนะนำ

5.2.4.1 คางต้องอยู่เหนือบาร์เดี่ยว ถ้าคางแตะหรือต่ำกว่าบาร์เดี่ยว
 แม้แต่ครั้งเดียว ให้ยุติการทดสอบ

5.2.4.2 เท้าต้องไม่สัมผัสกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด

6. วิ่งเก็บของ

6.1 อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลาอ่านละเอียด 1/10 วินาที ทางวิ่งระยะ 10 เมตร
 อยู่ระหว่างเส้นขนาน 2 เส้น เส้นหนึ่งเป็นเส้นเริ่มและอีกเส้นหนึ่งเป็นเส้นปลาย นอกเส้นเริ่ม
 และเส้นปลายมีวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 เซนติเมตร สัมผัสอยู่ ท่อนไม้ 2 ท่อน
 (5 X 5 X 5 เซนติเมตร) ไม้และเก้าอี้สำหรับผู้บันทึกคะแนน

6.2 วิธีการทดสอบ เมื่อให้สัญญาณ "เข้าที่" ผู้รับการทดสอบยืนโดยให้ปลายเท้าหน้า
 อยู่หลังเส้นเริ่ม เมื่อพร้อมแล้ว ให้สัญญาณ "ไป" ผู้รับการทดสอบวิ่งเต็มเท้าไปยังเส้นปลาย หยิบ
 ท่อนไม้มาวางกลม 1 ท่อน วิ่งกลับมาวางในวงกลมหลังเส้นเริ่ม ห้ามโยนท่อนไม้ กลับตัววิ่งไปหยิบ
 ท่อนไม้อีกท่อนหนึ่ง แล้ววิ่งกลับมาวางในวงกลมหลังเส้นเริ่ม

6.3 คะแนน คือ เวลาเป็นวินาที ทศนิยม 1 ตำแหน่ง ตั้งแต่เริ่มออกวิ่ง จนถึงขณะที่
 นาท่อนไม้ที่ 2 กลับไปวางไว้ในวงกลมที่อยู่หลังเส้นเริ่ม

6.4 ข้อแนะนำ

6.4.1 ให้ผู้รับการทดสอบ ทดสอบคนละ 2 ครั้ง บันทึกคะแนนครั้งที่ดีกว่า

6.4.2 ถ้าผู้รับการทดสอบโยนท่อนไม้แทนที่จะวางในวงกลมแรก ให้ถือว่า

การทดสอบครั้งนั้นเป็นโหมฆะ ให้นำทดสอบใหม่

6.4.3 สนามที่ใช้จะต้องราบและไม่มีสิ่ง อยู่บนสภาพดี

7. ลูก-นั่ง 30 วินาที

7.1 อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา เบาะ

7.2 วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบนอนหงายบนเบาะหรือพื้นราบ เท้าวางห่างกัน ประมาณ 30 เซนติเมตร เข่างอเป็นมุมพอเหมาะ นิ้วมือสอดประสานกันที่ท้ายทอย คู้คูกเข่าที่ ปลายเท้าของผู้รับการทดสอบ และใช้มือกดหลังเท้าเพื่อให้สันเท้าทั้งสองข้างของผู้รับการทดสอบ ติดกับเบาะ เมื่อพร้อมแล้วให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้รับการทดสอบลุกขึ้นสู่ท่านั่ง พร้อมกับนำข้อศอก ทั้งสองข้างแตะเข่า แล้วกลับนอนลงบนท่าเดิมที่หลังและมือจรดเบาะ แล้วกลับลุกขึ้นสู่ท่านั่ง ติดต่อกันไปอย่างรวดเร็ว ให้นำได้จำนวนครั้งมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในเวลา 30 วินาที

7.3 คะแนน คือ จำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องในเวลา 30 วินาที

7.4 ข้อแนะนำ

7.4.1 ให้นำทดสอบเป็นคู่ ๆ โดยผู้รับการทดสอบนอนหงายและคู่กดเท้าให้สันเท้า ติดกับเบาะหรือพื้นตลอดเวลาในการทดสอบ

7.4.2 นิ้วมือทั้งสองต้องสอดประสานกันที่ท้ายทอยตลอดเวลาในการทดสอบ

7.4.3 มุมที่เข่าต้อง เป็นมุมที่พอเหมาะตลอดเวลาในการทดสอบ

7.4.4 หลังจะต้องกลับไปอยู่ตามตำแหน่งที่เริ่มต้นทุกครั้ง โดยให้หลังมือสัมผัสพื้น ตั้งนั้น พื้นที่เหมาะสมที่สุดควรจะเป็นเบาะหรือสนามหญ้า

7.4.5 ไม้อนุญาติให้ยกตัวขึ้นโดยใช้อข้อศอกดันพื้น

7.4.6 ต้องทำติดต่อกันเรื่อยไปโดยไม่หยุดพัก แต่ถ้าจำเป็นต้องหยุดพักเล็กน้อย ก็ไม่เสียสิทธิ์

7.4.7 อาจทดสอบได้ครั้งละหลาย ๆ คน โดยใช้ระบบกรรมการร่วม เมื่อได้ แนะนำดูแลอย่าง เพียงพอและเป็นที่ไว้ใจ

8. นั่งงอตัว

8.1 อุปกรณ์ แผ่นไม้กระดานสำหรับยืนเท้าเวลานั่ง ซึ่งติดแน่นเป็นมุมฉากกับพื้นสูง 35 เซนติเมตร มีด้านกว้างและยาวอย่างน้อย 50 เซนติเมตร กระดานที่มีเครื่องหมายแสดง ระยะ (a Calibrate Board) หรือไม้บรรทัดที่บอกระยะจาก 0 ถึง 100 เซนติเมตร และ ไม้เลื่อนบอกระยะ (a Sliding Wooden Marker)

8.2 วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบนั่งบนพื้นขาเหยียดตรง ฝ่าเท้าทั้งสองข้างวางราบติดกับแผ่นไม้กระดาน (ผู้ให้การทดสอบช่วยเหลือได้ถ้าจำเป็น) ให้ผู้รับการทดสอบงอตัวไปข้างหน้าให้ไกลที่สุดเท่าที่จะไกลได้ นาน 2 วินาที ให้ทดสอบ 2 ครั้ง

8.3 คะแนน คือ ค่าที่มากกว่าจากการทดสอบ 2 ครั้ง หน่วยเป็นเซนติเมตร

8.4 ข้อแนะนำ

8.4.1 ติดไม้บรรทัดขนานกับพื้น โดยให้ระยะ 50 เซนติเมตร อยู่ระดับเดียวกับด้านหน้าของแผ่นไม้กระดาน ส่วนระยะ 0 เซนติเมตร จะอยู่ใกล้ระดับเข่าของผู้รับการทดสอบ การทำเช่นนี้จะทำให้ผลการทดสอบที่ดีสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้สูงขึ้นด้วย

8.4.2 อาจจะใช้ไม้เลื่อนบอกระยะช่วยในการอ่านค่า โดยคิดไว้กับกระดานที่มีเครื่องหมายแสดงระยะหรือไม้บรรทัด

8.4.3 ในขณะที่ทำการทดสอบ ถ้าเข่างอ การทดสอบครั้งนั้นถือเป็นโมฆะ และไม่อนุญาตให้โยกตัวแรง ๆ

ภาคผนวก ค

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) ค่าที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (t) ค่าคงที่ (Constant) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ค่าประสิทธิภาพในการพยากรณ์ (R^2) ค่าเอฟที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (F) ของลำดับขั้นต่าง ๆ ในการเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการ และสมการที่ใช้พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

ตัวแปร	ลำดับขั้นการเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการ						
	1	2	3	4	5	6	7
วิ่งเร็ว 50 เมตร	5.317	4.751	4.481	3.485	3.049	2.370	1.515
	(29.02)*	(33.25)*	(38.64)*	(23.22)*	(22.51)*	(18.37)*	(18.82)*
นั่งงอตัว		1.669	1.573	1.248	1.201	1.135	1.053
		(11.68)*	(13.90)*	(12.41)*	(14.31)*	(16.83)*	(29.57)*
ดึงข้อและ			1.091	.997	.960	1.114	.964
งอแขนห้อยตัว			(9.81)*	(10.81)*	(12.47)*	(17.51)*	(28.16)*
วิ่งเก็บของ				1.397	1.257	1.173	1.108
				(8.61)*	(9.23)*	(10.75)*	(19.32)*
ลุก-นั่ง 30 วินาที					.864	.911	1.108
					(8.34)*	(11.21)*	(25.31)*
แรงบีบมือ						.882	1.331
						(9.40)*	(24.59)*
วิ่งระยะไกล							.885
							(20.07)*
Constant	134.12	78.93	42.96	43.47	34.26	20.10	1.595
R	.9176	.9568	.9735	.9822	.9878	.9923	.9979

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	ลำดับขั้นการเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการ						
	1	2	3	4	5	6	7
R ²	.8420	.9155	.9478	.9648	.9757	.9846	.9958
F	842.21*	850.76*	944.02*	1058.76*	1236.63*	1629.63*	5122.76*

ค่าทางเล็บ คือ ค่าที่ที่คำนวณได้สำหรับใช้ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

* $p < .05$ ($t_{318} = 1.960$), [$F(7, 152) = 2.01$]

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า

สมการที่ใช้พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ในขั้นที่ 2 คือ

$$Y = 78.93 + 4.751FMS + 1.669SAR$$

สมการที่ใช้พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ในขั้นที่ 3 คือ

$$Y = 42.96 + 4.481FMS + 1.573SAR + 1.091PAF$$

สมการที่ใช้พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ในขั้นที่ 7 (ขั้นตอนสุดท้าย) คือ

$$Y = 1.595 + 1.515FMS + 1.053SAR + .964PAF + 1.108SR + 1.108TSSU + 1.331GS + .885DR$$

ภาคผนวก ง

รายชื่อคณะกรรมการสำหรับแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายไอซีเอสพีเอพีที
(Larson, 1974)

Country	Name	Address
Australia	Corrigan, B.	1 Look-out Av., Dee way Sydney, Australia
Austria	Prokop, L.	Vienna 9, Kolingasse 6/34, Austria
Belgium	Bollaert, L. M.	10 Collegelaan Borgerhout, Belgium
	*Hebbelinck, M.	A. Buyllaan, 105 Bruxelles 5, Belgium
	Metivier, C.	Laboratoire de L'Effort 28, Ave. Paul Heger, Bruxelles 5, Belgium
Bulgaria	*Mateeff, D.	51 Skobelev Bvd. Sofia, Bulgaria
Burma	*Mya-Tu, M.	Burma Medical Research Institute 5, Zafar Shah Road, Dagon P.O. Rangoon, Burma
Canada	Alderman, R. B.	11756 35A Ave., Edmonton Alberta, Canada
	*Bailey, D. A.	School of Physical Education University of Saskatchewan Saskatoon, Canada
	Brown, S. R.	School of Physical Education and Recreation University of British Columbia, Canada
	Landry, F.	Département d'Education Physique Université LAVAL, Québec, P.Q. Canada
	*Macnab, R. B. J.	Faculty of Physical Education University of Alberta Edmonton, Alberta, Canada
	Yuhasz, M. S.	Department of Physical Education University of Western Ontario Canada
Cuba	Ruiz, R. A.	Calle 5ta, Apto, 6 Vedado, Habana, Cuba
Czechoslovakia	*Čelikovský, S.	Fakulta tělesne výchovy a sportu Karlovy University, Praha 1. Ujezd 450, Czechoslovakia

* Regular Member

(Larson, 1974)

Country	Name	Address
	*Král, J.	Fakulta tělesne výchovy a sportu Karlovy University, Praha 1. Ujezd 450, Czechoslovakia
	Samek, L.	Namesti Kubanské Revoluce 25 Praha 10, Czechoslovakia
Denmark	*Asmussen, E.	Laboratory for the Theory of Gymnastics The University of Copenhagen 13, Universitetsparken 2100 Copenhagen, Denmark
England	*Atha, J.	Department of Ergonomics and Cybernetics Loughborough University of Technology Loughborough, England
	*Campbell, W. R.	St. Lukes College Exeter, Devon, England
	Jeffery, J. A.	Physical Education and Industrial Fitness Unit The University of Technology Loughborough, England
	*Tanner, J. M.	The Hospital for Sick Children Great Ormond St. London, W.C.1 England
	Williams, J. G. P.	Farnham Park Rehabilitation Centre Farnham Royal, Slough, Bucks England
Finland	*Karvinen, E.	Department of Physical Education University of Jyväskylä Jyväskylä, Finland
	*Karvonen, M. J.	Institute of Occupational Health Haartmaninkatu 1 Helsinki, Finland
France	Plas, F.	18, rue de Grenelle Paris 10, France
Germany	*Beuker, F.	Facharzt für Sportmedizin Deutsche Hochschule für Körperkultur Leipzig, Germany East
	*Hollmann, W.	Institute für Kreislaufforschung und Sportmedizin 5 Köln-Müngersdorf Deutsche Sporthochschule, Germany
	*Kirsch, A.	5 Köln-Müngersdorf, Carl-Diem-Weg, Postanschrift Köln 41 Postfach 450327, Germany
	*Mellerowicz, H.	1 Berlin 33 (Schmargendorf) Forckenbeckstrasse 20, Germany
Greece	*Messinis, A.	51, Niovis St. Athens 220, Greece
Holland	Maas, G. D.	arts. FFIMS, van Swietenlaan n° Rotterdam 21, Holland

* Regular Member

(Larson, 1974)

Country	Name	Address
India	*Sen, R. N.	Industrial Physiology Division, Central Labour Institute Eastern Express Highway, Sion Bombay-22(DD), India
Israel	Aldubi, L. D.	6, Levitan St. Tel-Aviv, Israel
	Hanne-Paparo, N.	Wingate Institute for Physical Education Wingate Post Office, Israel
	*Ruskin, H.	Department of Physical Education and Recreation The Hebrew University Jerusalem, Israel
	Shvartz, E.	Negev Institute for Arid Zone Research Beer-Sheva, Israel
	*Simri, U.	Wingate Institute for Physical Education Wingate Post Office, Israel
Italy	Cavagna, G.	Department of Physiology University of Milan Via Mangialli 32 Milano, Italy
	*Cerretelli, P.	Department of Physiology University of Milano Via Mangialli 32 Milano, Italy
	*Correnti, V.	Istituto di Antropologia Giuseppe Sergi Dell'Universita di Roma, Italy
	*Margaria, R.	Piazza Grandi 9 Milano, Italy
Japan	Hirata, K.	Hirata Institute of Health 2234 Mino-shi, Gifu Prefecture Japan
	*Ikai, M. (late)	School of Education University of Tokyo 3-1, 7-chome, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan
	*Ishiko, T.	School of Health and Physical Education Juntendo University 4-54, 5-chome, Fujisaki Narashino-shi, Chiba, Japan
	Kurimoto, E.	School of Health and Physical Education Juntendo University 4-54, 5-chome, Fujisaki Narashino-shi, Chiba, Japan
	Kuroda, Y.	College of General Education University of Tokyo 865 Komaba Meguro-ku, Tokyo, Japan

* Regular Member

(Larson, 1974)

Country	Name	Address
	Matsuda, I.	Tokyo University of Education 1-40, Nishihara-cho, Shibuya-ku Tokyo, Japan
	*Meshizuka, T.	Laboratory of Physical Fitness College of Science Tokyo Metropolitan University 1-1, 1-chome, Yakumo, Meguro-ku Tokyo, Japan
	Nakamura, M.	4-16-5, Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan
	Nakanishi, M.	476-176, Hodokubo, Hinoshi Tokyo, Japan
	Nakayama, J.	106, Kogane-machi the City of Niigata, Japan
	Noguchi, Y.	Kyoto University of Education 1, Fukakusaminamifujimori-cho Fushimi-ku, Kyoto
	Watanabe, T.	1036, 2-chome, Soshigaya Setagaya-ku Tokyo, Japan
Korea	Park, S. K.	112-32, Ahn-Ahm-Dong, Sung-Buck-ku Seoul, Korea
Malaysia	*Ganeshan, V.	Ministry of Culture, Youth and Sports 165 Jalan Ampang Kuala Lumpur, Malaysia
Mexico	Zurita, I.	Plava Langosta #103 Mexico 13 D.F., Mexico
New Zealand	Smithelles, P. A.	School of Physical Education University of Otago Dunedin, New Zealand
Norway	*Andersen, K. L.	Monolistvn, 20 Oslo 3, Norway
Philippines	Bartolome, C. C.	Philippine Baseball Association Manila, Philippines
	Cailao, A. A.	Department of Physical Education University of Philippines Manila, Philippines
Republic of China	Shiao, P. Y.	Department of Physical Education Taiwan Normal University Taipei, Taiwan
	Tsai, M. O.	7-1, Alley 3, Lane 183, Sec. 1 Hoping E. Rd. Taipei, Taiwan, China
	*Wu, W. C.	Department of Physical Education Taiwan Normal University Taipei, Taiwan
	Yang, C. J.	Department of Physical Education Taiwan Normal University Taipei, Taiwan

* Regular Member

(Larson, 1974)

Country	Name	Address
South Africa	C. H. Wyndham	Human Sciences Laboratory P.O. Box 809 Johannesburgh, South Africa
Spain	Sierra, C.	Eduardo Dato 12-Madrid-10, Spain
Sweden	*Astrand, P. O.	Orrspelsvägen 6 Näsbypark, Sweden
Switzerland	Schneiter, C.	Hadlaubstrasse 36 80-14 Zurich Switzerland
	*Schönholzer, G.	Forschungsinstitut der Eidg. Turn- u. Sportschule CH 2532 Magglingen, Switzerland
	*Wartenweiler, J.	Eidg. Techn. Hochschule Department of Physical Education Plattenstr. 26 8032 Zurich, Switzerland
Thailand	*Ketusingh, O.	Sports Science Center Sport Organization of Thailand The National Stadium, Rama I Rd. Bangkok 5, Thailand
	Suvarnabriksha, B.	328 Ruam Chit Lane Nakornchaisri Road Bangkok, Thailand
United Arab Republic	*Fadali, M. M.	33 Haroun Street, #601 Doukki-Giza Egypt, U.A.R.
United Soviet Social Republic	*Letunov, S. P.	Central Scientific Institute of Physical Education Moscow Kazakova 18, U.S.S.R.
United States	Arnold, L. C.	National Council of YMCAs 291 Broadway New York, N.Y. 10007 U.S.A.
	Balke, B.	P.O. Box 630 Aspen, Colo. 81611 U.S.A.
	Cords, F. H. O.	Pacific Region of the National Council of YMCA Suite 1000 714 W. Olympic Blvd. Los Angeles, Calif. 90015 U.S.A.
	Cureton, T. K., Jr.	213 Huff Gym Department of Physical Education for Men University of Illinois Champaign, Illinois 61822 U.S.A.

* Regular Member

(Larson, 1974)

Country	Name	Address
	Frierhood, H. T.	National Council of the YMCA 291 Broadway New York, N.Y. 10001 U.S.A.
	Green, M. M.	219 Leroy St. Dayton, Ohio 45407
	*Howell, Maxwell L.	San Diego State College San Diego, Calif. 92115
	*Hunsicker, P. A.	2016 Vinewood Boulevard Ann Arbor, Michigan U.S.A.
	Jokl, E. F.	University of Kentucky Lexington, Kentucky U.S.A.
	*Larson, L. A.	The University of Wisconsin School of Education Department of Physical Education—Men 2000 Observatory Drive Madison Wisconsin 53706 U.S.A.
	*Novak, L. P.	4245 Rickover Circle Dallas, Texas 75234 U.S.A.
	Rosandich, T.	Athletic Director University of Wisconsin Parkside Campus Racine, Wisconsin U.S.A.
	*Ryan, A. J.	114 Nautilus Drive Madison, Wisconsin 53705 U.S.A.
Uruguay	Johnson, P. K.	Instituto Tecnico South American Confederation of YMCAs Cosilla 172 Montevideo, Uruguay
Vietnam	*Hung, V.	53, Truong Cong Dinh Saigon, Vietnam
Wales	Evans, E. G.	Sports Hall, University College of Wales Penglais, Aberystwyth Cardiganshire, Wales.
Yugoslavia	*Medved, R.	Visoka Skola Za Fizicku Kulturu Sagreb-Kaciceva 23, Yougoslavia

* Regular member.

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 0309/9069

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3 พฤศจิกายน 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมพลศึกษา

เนื่องด้วย นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ไอซีเอสพีเอฟที" โดยมีรองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการขอใช้อุปกรณ์การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายไอซีเอสพีเอฟที ในระหว่างวันที่ 6-23 พฤศจิกายน 2532

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ ได้ใช้อุปกรณ์การทดสอบดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร รัชราภัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร.2150895-9 ต่อ 3530

ที่ ทม 0309/9070

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3 พฤศจิกายน 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองกรีฑาสถาน

เนื่องด้วย นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา
กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์แบบสอสมรรถภาพทางกาย
ไอซีเอสพีเอพี" โดยมีรองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้
นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการขอใช้สนาม 200 เมตร เพื่อทำ
การทดสอบ ในระหว่างวันที่ 6-9 พฤศจิกายน 2532

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ
ได้ใช้สถานที่ทดสอบดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาส
นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150895-9 ต่อ 3530

ที่ ทม 0309/9071

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3 พฤศจิกายน 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดชัยมงคล

เนื่องด้วย นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์แบบสอบสมรรถภาพทางกาย ไอซีเอสพีเอฟที" โดยมีรองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการนำแบบสอบสมรรถภาพทางกาย ไอซีเอสพีเอฟที มาทดสอบกับนักเรียนชั้น ป. 1-6 จำนวน 60 คน ในระหว่างวันที่ 6-9 พฤศจิกายน 2532

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร.2150895-9 ต่อ 3530

ที่ ทม 0309/9072

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3 พฤศจิกายน 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

เนื่องด้วย นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์แบบสอบสมรรถภาพทางกาย ไอซีเอสพีเอพี" โดยมีรองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการนำแบบสอบสมรรถภาพทางกาย ไอซีเอสพีเอพี มาทดสอบกับนักเรียนชั้น ม. 1-6 จำนวน 60 คน ในระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2532

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร.2150895-9 ต่อ 3530

ที่ ทม 0309/9073

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3 พฤศจิกายน 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องด้วย นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์แบบสอบสมรรถภาพทางกาย ไอซีเอสพีเอพี" โดยมีรองศาสตราจารย์ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการนำแบบสอบสมรรถภาพทางกาย ไอซีเอสพีเอพี มาทดสอบกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 40 คน ในระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2532

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร.2150895-9 ต่อ 3530

ภาคผนวก ฉ

รายนามผู้ช่วยงานวิจัย

1. นางจิตตราณี ประสงค์เจริญ
2. นางสาวพะเยาว์ ธัญญากร
3. นายไพบุลย์ ม่วงคำ
4. นายสาโรจน์ เนื่องจางค์
5. ว่าที่ ร.ต.พงษ์รัตน์ รัตนโกคา
6. นายสุรัตน์ เชื้อประกอบกิจ
7. นางสาวจินตนา รอดนำพา
8. นางสาวสุธีรา ฉ่ำเอี่ยม
9. นางสาววรรณ วรรณม่วง
10. นางสาวบุศรา ใจชื้อกุล



นายสุพจน์ เชื้อประกอบกิจ เกิดวันที่ 19 กันยายน 2507 ที่อำเภอคูสิด จังหวัด
กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต จากคณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ในปีการศึกษา 2528 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ.2530 ปัจจุบันรับราชการที่
โรงเรียนวัดชัยมงคล สังกัดสำนักงานเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร