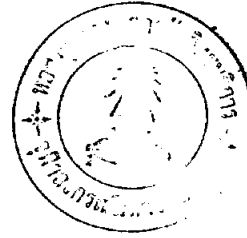


บรรณานุกรม



ภาษาไทย

หนังสือ

- ประคอง กรวรรณสุต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช 2520.
- สุเนตุ นวกิจกุล. การสร้างสรรค์รูปท่างกาย กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน, 2519.
- สายหยุด จำปาทอง. พัฒนาเศรษฐกิจ ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริพันธ์ 2511.

บทความ

- กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, กรมพลศึกษา "พละนามัยสำหรับเด็กอนุบาล"  
วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ 1 (มกราคม 2511) : 25.
- เจริญทัศน์ จินตนเสรี. "สมรรถภาพทางกายคัมภีร์นักกีฬา," วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 4 (เมษายน 2511) : 51-52.
- วรศักดิ์ เพ็ชรชอบ. "สมรรถภาพทางกาย," วารสารสุขศึกษา พลศึกษา สันทนาการ 4 (ตุลาคม 2523) : 70-71.

เอกสารอื่น ๆ

- กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, กรมพลศึกษา. สมรรถภาพทางกายเปรียบเทียบ กรุงเทพมหานคร งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย, 2510. (อัดสำเนา).
- งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย กรุงเทพมหานคร งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย, 5211. (อัดสำเนา).

- \_\_\_\_\_ . สมรรถภาพทางกายนักเรียนเมืองหลวง กรุงเทพมหานคร : งานทดสอบสมรรถภาพทางกาย, 2517. (อัครสำเนา).
- จรรยา แก่นวงษ์คำ. "การทดสอบสมรรถภาพทางกายของเยาวชนในศูนย์ฝึกเยาวชนชนบทภาคกลางและภาคใต้" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.
- ทรงสวัสดิ์ ไชยภู่. "สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาวิทยาลัยครูส่วนกลาง" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.
- นันทิยา พิเศษพงศ์. "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนสาธิตประถมปีที่ 1 - ประถมปีที่ 6 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)" บทความของงานวิจัย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521. (อัครสำเนา).
- ปริศนา คณาญาติ. "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- ไพชยนต์ ชาติมนตรี. "การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงของวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- พอง เกิดแก้ว. "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลย์วิทยาลัยและโรงเรียนวิสามนัญศึกษาของรัฐบาล" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- ศิริมาศ รัตนมาลัย. "การฝึกร่างกายในที่อหุภูมิท่า" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

Books

- Bucher, Charles A. Foundationn of Phycical Education. Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1961.
- Clarke, Harrison H. Application of Measurement to Health and Physical Education. New Jersey : Prentice Hall, Inc., 1967.
- Corrigan, Thomas K. Ideal Daily Living Plan. Sydney : Delton and Spencer Ltd., 1969.
- Dauer, Victor P. Fitness for elementary School Children Through Physical Education. Minnesota : Burges Publishing and Company, 1969.
- Fraley, Lester M., Johnson Warren R., and Massey Benjamin H. Physical Education and Healthful Living. New Jersey : Englewool Cliffs : Prentic-Hall, 1955.
- Morhouse Laurence E. and Miller Augustust. Physiology of Exercise. Saint Louis : The C.V. Mosby Co., 1971.
- Oxendine, Joseph B. Phychology of Motor Learning. New York : Appleton - Century - Crofts, 1968.
- Scott and French. Measurement and Evaluation in Physical Education. Iowa : Wm. C. Brown Company Publisher, 1970.

Articles

- Anyamwn, Samuel U. "Physical Fitness of Nigerian Youth,"  
Dissertation Abstracts 38 (November 1977) : 2642 - A.

- Bartolome, C.C. "ICSPFT performance Test Applied Upon Philippine Youth," Address on the Meeting 3-6 (October 1968) : 1.
- Fabricius, Helen. "Effect of Added Calisthenics on Physical Fitness of Fourth Grade Boys and Girls," Research Quarterly 35 (May 1964) : 99-224.
- Irsan, M.A. "The Motor Ability Test," Japan Amateur Sports Association (August 1967) : 29.
- Johnson, Joseph B. "The Relationship Between Physical Fitness and Self-Concept," Dissertation Abstracts International 31 (October 1971) : 5180-A.
- Knutson, Carl E. "Comparative of Physical Fitness and Sports Skills Performance and Academic Achievement of Elementary School Pupils," Dissertation Abstracts 31 (January 1971) : 3321-A.
- Sexton, Carl Norman. "The Development of Physical Fitness and Sports Skill of High School Boys in Two-Year and Four-Year Physical Education Programs," Dissertation Abstracts 26 (August 1965) : 859-869.
- Sloan, A.W. "Physical Fitness of College Students in South Africa United State of America and England," Research Quarterly 2 (May 1963) : 224.
- Stein, Julian V. "The Reliability of the Youth Fitness Test," Research Quarterly 35 (October 1964) : 328-329.

Young, Karen S. "Physical Fitness of Secondary School Boys and Girls : A Comperison of the Effects of Two Different Program of Physical Education," Dissertation Abstracts 39 (January 1979) : 4128-A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for Standardization of Physical Fitness Test) ประกอบด้วย 8 รายการ คือ

1. วิ่ง 50 เมตร
2. ยืนกระโดดไกล
3. วิ่งทางไกล
  - 3.1 วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชายอายุ 12 ปีขึ้นไป
  - 3.2 วิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิงอายุ 12 ปีขึ้นไป
  - 3.3 วิ่ง 600 เมตร สำหรับชายและหญิงที่อายุต่ำกว่า 12 ปี
4. แรงบีบมือ
5. ฟิงชอ
  - 5.1 ฟิงชอสำหรับชายอายุ 12 ปีขึ้นไป
  - 5.2 งอแขนหยยตัวสำหรับหญิงหรือชาย และหญิงที่อายุต่ำกว่า 12 ปี
6. วิ่งเก็บของ
7. ลุกนั่ง 30 วินาที
8. งอตัวไปข้างหน้า

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ขอแนะนำเบื้องต้น

1. บุคคลที่จะรับการทดสอบต้องแน่ใจว่ามีสุขภาพอนามัยดี
2. แบบทดสอบนี้จะใช้สำหรับบุคคลที่มีอายุระหว่าง 6 - 32 ปี
3. ผู้รับการทดสอบต้องเข้าใจวิธีการและจุดมุ่งหมายของการทดสอบและสามารถปฏิบัติ

ได้อย่างถูกต้อง

4. ผู้รับการทดสอบจะต้องแต่งกายเหมาะสม สวมรองเท้าผ้าใบ กางเกงขาสั้น หรือชุดพลศึกษาของโรงเรียน (รองเท้าไมสวมกั๊ว และจะใช้รองเท้าแตะปูไม้ได้)

### รายละเอียดของวิธีการทดสอบแต่ละรายการมีดังนี้

วิ่ง 50 เมตร

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา และหลักที่หมายจากจุดเริ่มต้น

วิธีการทดสอบ เมื่อออก "เซาท์" ผู้รับการทดสอบทุกคนเตรียมตัว เท้าหน้าอยู่หลังเส้นเริ่ม เมื่อเริ่มรอลงแล้วให้สัญญาณเริ่ม ผู้รับการทดสอบจะออกวิ่งอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

ระยะเวลา จับเวลาเป็นวินาที ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

### ขอแนะนำ

1. สนามที่วิ่งต้อง เป็นพื้นราบ ทรง
2. สภาพอากาศควรอยู่ในสภาพปกติ ไม่มีลมแรง อากาศไม่ร้อนจัด
3. สัญญาณเริ่มควรใช้ฆ้องหวัด หรืออื่น ๆ ที่ผู้จับเวลา ซึ่งอยู่ที่เส้นชัยสามารถจะเห็น

สัญญาณเริ่มได้

4. ถ้าทำได้ควรมีผู้จับเวลาหนึ่งคนอยู่เขารับการทดสอบหนึ่งคน
5. ถ้าหากอย่างเรียบร้อย การทดสอบทำเพียงครั้งเดียวก็ได้



### ยืนกระโดดไกล

**อุปกรณ์** ฉายาทันเรียบไมลื่น ขนาด 1 + 3 เมตร

**วิธีการทดสอบ** ผู้รับการทดสอบยืนโดยไหล่ปลายเท้าทั้งสองอยู่หลังเส้นเริ่ม เมื่อพร้อมแล้วก้าวเหยียดแขนทั้งสองไปข้างหน้า แล้วกระโดดพร้อมกันทั้งสองเท้าให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้

**คะแนน** คือระยะทางที่กระโดดได้ที่ดีที่สุดในการกระโดดสองครั้ง วัดระยะทางเป็นเซนติเมตร

### ขอแนะนำ

1. ควรสวมรองเท้าพื้นยาง
2. ระยะทางที่กระโดดได้ คือระยะทางจากเส้นเริ่มไปยัง สันเท้าที่ไกลที่สุด ถ้าผู้รับการทดสอบล้มมาข้างหลัง หรือใช้ส่วนหนึ่งของร่างกายแตะพื้นข้างหลังสันเท้า การทดสอบครั้งนั้นถือเป็นโมฆะ ให้ทำการกระโดดใหม่
3. เท้าทั้งสองจะต้องวางราบอยู่บนพื้นตลอดเวลาก่อนจะเริ่มกระโดด

### วิ่งทางไกล

**อุปกรณ์** นาฬิกาจับเวลา สนามซึ่งมีระยะทางที่ถูกต้อง

**วิธีการทดสอบ** เมื่อได้ยินคำสั่ง "เข้าที่" ผู้รับการทดสอบยืนเตรียมตัว โดยให้เท้าข้างหนึ่งแตะเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณให้วิ่ง ก็ให้เริ่มออกวิ่งในระยะทางที่กำหนดให้ในเวลาให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

**คะแนน** คือ เวลาที่ผู้รับการทดสอบทำได้เป็นนาที และวินาที

### ขอแนะนำ

1. สนามที่ใช้ทดสอบจะต้องราบ
2. สภาพอากาศในขณะที่ทดสอบควรอยู่ในสภาพปกติ

## แรงบีบมือ

อุปกรณ์ เครื่องวัดแรงบีบมือ (Grip Dynamometer)

วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบถือ Dynamometer ไว้ในมือข้างที่ถนัด โดยให้

แขนห้อยลงข้างลำตัว การจับ Dynamometer ให้จับควมขยทั้งสองของนิ้วมือ แล้วบีบให้แรงที่สุดเท่าที่จะทำได้

คะแนน คัดแรง เป็นกิโลกรัมที่อ่านได้จาก Dynamometer

### ข้อแนะนำ

1. ให้ผู้รับการทดสอบทำคนละ 2 ครั้ง บันทึกคะแนนที่สูง
2. ในระหว่างทำการทดสอบ มือ หรือ Dynamometer จะถูกร่างกายส่วนหนึ่งส่วนใดไม่ได้ ถ้ามือ หรือ Dynamometer ถูกส่วนหนึ่งของร่างกาย การทดสอบครั้งนั้นถือเป็นโมฆะ ไม่บันทึกคะแนนให้
3. ในระหว่างการทดสอบจะเหวี่ยงแขนไม่ได้

## งอแขนห้อยตัว

อุปกรณ์ ม้านั่ง บาร์เคียว ซึ่งมีความสูงพอให้ผู้รับการทดสอบที่สูงที่สุดสามารถห้อยตัวขาเหยียดตรงได้ และนาฬิกาจับเวลา

วิธีการทดสอบ ให้ผู้รับการทดสอบยืนบนม้านั่ง เอามือทั้งสองจับบาร์เคียวแบบคว่ำมือ มือทั้งสองห่างกันประมาณหนึ่งช่วงไหล่ มือทั้งสองงอจนกระทั่งคางอยู่เหนือบาร์เคียว เมื่อไต่บันไดสัญญาณเริ่มให้เอาม้านั่งที่รอง เท้าออก และอยู่ในท่านั้นให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้

คะแนน คือ เวลาที่ผู้รับการทดสอบอยู่ในท่าอแขนห้อยตัวให้นานที่สุด หน่วยวัดเป็น

วินาที

### ข้อแนะนำ

1. ในขณะปฏิบัตินั้น คางจะต้องอยู่เหนือบาร์เคียว ถ้าเมื่อใดคางแตะบาร์เคียว

ให้อยู่ไ้ยาวเกี่ยว ให้หยกเวลาดันที่ คือ การทดสอบจบลง

2. เทาทั้งสองจะตองลอยอยู่ในอากาศตลอดเวลาทดสอบ

### วงัเกมของ

- อุปกรณ์
1. นาฬิกาจับเวลา
  2. สนามที่ราบมีเส้นตรง 2 เส้น ขนานกันและอยู่ห่างกัน 10 เมตร
  3. ครง่วงกลม 2 วง รัศมี 50 เซนติเมตร อยบนเส้นตรงทั้งสองเส้น เส้นละวง ออกไปทางดานนอกของเส้นตรงทั้งสองนั้น
  4. แทงไม้ขนาด  $1 \times 1 \times 2$  นิ้ว 2 แทง
  5. โตะ ม้านั่ง สำหรับเจ้าหน้าที่

วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบยืนเตรียมตัวในครง่วงกลมบนเส้นตรงแรก (เส้นเริ่ม) เทาหมายหลังเส้นเริ่ม และในครง่วงกลมอีกวงหนึ่งมีไม้สองแทงวางอยู่ เมื่อได้ยินสัญญาณก็ให้ออกวิ่งอย่างเร็วที่สุดไปยังครง่วงกลมข้างหนา หยิบเอาแทงไม้แทงที่สอง วิ่งกลับมาวางในครง่วงกลมแรก การวางแทงไม้ให้วางลงไม้ไขโยน

คะแนน คือ เวลาตั้งแต่จับได้เริ่มวิ่ง จนถึงขณะที่แทงไม้แทงที่สองได้ถูกวางในครง่วงกลมแรกเรียบร้อยแล้ว คิดเวลาเป็นวินาที ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

### ขอแนะนำ

1. แต่ละคนให้ประลองสองครง เอาเวลาครงที่พิศที่สุด
2. ถ้าผู้รับการทดสอบโยนแทงไม้ แทนที่จะวางแทงไม้ในครง่วงกลมแรก ให้อือ

ว่าการประลองครงนั้นเป็นโมฆะ

ลุดนัง 30 วินาที

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา เพราะที่มีความกว้างยาวพอสมควร

**วิธีการทดสอบ** ให้ผู้รับการทดสอบนอนหงายบน เบาะที่วางบนพื้น ปลายเท้าห่างกัน ประมาณ 60 เซนติเมตร ยกเข่าขึ้นใหม่ที่เขาเป็นมุมฉาก มือทั้งสองประสานกันวางไว้ที่คอ ผู้ช่วยยกเขาอยู่ระหว่างเท้าทั้งสองของผู้รับการทดสอบ และใช้มือจับข้อเท้ากดกับพื้นเพื่อให้เท้า วางอยู่บนพื้นตลอดเวลา เมื่อเริ่มให้สัญญาณ ให้ผู้รับการทดสอบยกตัวขึ้นมาในท่านี้จนข้อศอกแตะ หัวเข่า แล้วให้นอนลงไปในท่าเดิม เมื่อมือกับหลังแตะเบาะแล้วก็ให้ยกตัวขึ้นมาใหม่ในท่านี้อีก ทำอย่างนี้เรื่อย ๆ ไป

**คะแนน** คือ จำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องในเวลา 30 วินาที

#### ขอแนะนำ

1. ผู้ช่วยต้องคอยจับข้อเท้าและกดสนเท้าให้และอยู่ที่เบาะตลอดเวลา
2. มือทั้งสองของผู้รับการทดสอบจะประสานกัน และวางอยู่ที่คอตลอดเวลา
3. มุมที่เขาจะทรงเป็นมุมฉากตลอดเวลา
4. ในท่าลุกขึ้นนั้นจะให้ข้อศอกผลักช่วยไม่ได้เป็นอันขาด

#### งอตัวไปข้างหน้า

**อุปกรณ์** เครื่องวัดความอ่อนตัวแบบนั่งใช้เท้ายัน

**วิธีการทดสอบ** ผู้รับการทดสอบนั่งเหยียดขาตรงโดยให้ฝ่าเท้าทั้งสองทาบติดกับที่ยัน แลวางอ้อมมาข้างหน้าพร้อมทั้งยื่นแขนทั้งสองข้างมาแตะที่เครื่องซึ่งมีระยะเป็นเซนติเมตร งอตัวให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ให้ทำสองครั้ง เอาคะแนนครั้งที่ดีที่สุด

**คะแนน** อ่านคะแนนที่เป็นเซนติเมตรจากเครื่องที่ปลายนิ้วแตะมาจนถึง และจะทรงอยู่ได้นานอย่างน้อยสองวินาที ถ้าไม่ถึงเส้นกลางคะแนนจะเป็นลบ ถ้าเลยเส้นกลางคะแนนจะเป็นบวก

#### ขอแนะนำ

1. ควรจะมีไม้เลื่อนไปมา เพื่อให้มือของผู้รับการทดสอบผลักไปได้
2. ในขณะที่ผู้รับการทดสอบกำลังงอตัวนั้น ถ้าเขางอจะไม่อ่านคะแนนในครั้งนั้นให้

## ภาคผนวก ข.

## ตารางคะแนน "ที" ปกติ

ตารางที่ 1 คะแนน "ที" ปกติในการยื่นกระโดดไกลของกลุ่มตัวอย่างชาย ม.1-ม. 3

ม.1		ม.2		ม. 3	
คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ
105	24	145	24	125	24
130	30	150	28	145	28
135	33	153	30	150	30
1136	35	155	32	160	32
139	36	156	34	165	33
145	37	165	37	170	35
149	38	170	39	175	37
150	39	173	40	180	39
152	40	174	41	185	40
155	41	175	42	190	42
156	42	177	43	195	45
159	43	179	44	200	48
161	45	180	45	205	51
165	47	184	46	210	53
168	48	185	47	215	55
169	49	186	48	220	58

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ
173	51	190	50	200	63
175	52	192	51	235	67
176	54	194	52	240	72
179	55	197	53	245	76
181	56	199	54		
188	57	200	55		
190	58	205	56		
181	58	209	57		
195	60	210	58		
199	62	211	59		
201	64	213	60		
204	66	214	61		
205	67	215	62		
206	69	218	63		
214	72	220	65		
215	76	225	68		
		234	70		
		237	72		
		240	76		

ตารางที่ 2 คะแนน "ที" ปกติในการยื่นกระโถกไกลของกลมตัวอย่างชาย ม.ศ.3 - ม.ศ.5.

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที" ปกติ
165	29	170	24	175	24
170	33	175	29	180	31
175	34	180	34	185	35
180	35	185	37	190	37
185	36	190	39	195	39
190	37	195	41	200	41
195	39	200	43	205	44
200	43	205	45	210	47
205	47	210	47	215	48
210	51	215	49	220	50
215	54	220	51	225	53
220	57	225	54	230	56
225	60	230	57	235	59
230	63	235	63	240	63
235	68	240	67	245	68
245	72	245	69	250	70
255	76	250	72	255	73
		255	76		

ตารางที่ 3 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่ง 50 เมตรของกลมตัวอย่างชาย ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ
6.9	76	7	76	6.0	76
7.0	71	7.1	72	6.2	70
7.2	68	7.2	68	6.4	66
7.4	67	7.3	64	6.6	64
7.5	63	7.4	62	6.8	63
7.6	60	7.5	60	7.0	61
7.8	59	7.6	58	7.2	59
7.9	57	7.7	57	7.4	57
8.0	56	7.8	56	7.6	53
8.1	54	7.9	54	7.8	50
8.2	52	8.0	51	8.0	48
8.3	51	8.1	49	8.2	44
8.4	50	8.3	46	8.4	40
8.5	49	8.5	44	8.6	38
8.7	48	8.7	42	8.8	34
8.8	47	8.9	40	9.0	30
8.9	46	9.0	38	9.2	28



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่" ปกติ
9.0	43	9.1	37	10	24
9.2	35	9.1	40		
9.5	34	9.2	39		
9.7	30	9.3	38		
9.8	24	9.4	37		
		9.5	36		
		9.7	34		
		10.1	32		
		10.5	30		
		10.7	28		
		12.9	24		

ตารางที่ 4 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่ง 50 เมตรของกลมตัวอย่างชาย ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ
6.4	69	6.5	72	6.3	76
6.6	63	6.7	69	6.5	65
6.8	60	6.9	68	6.7	58
7.0	57	7.1	54	6.9	53
7.2	54	7.3	48	7.1	47
7.4	51	7.5	44	7.3	43
7.6	48	7.7	41	7.5	41
7.8	45	7.9	39	7.7	39
8.0	42	8.1	36		
8.2	37	8.3	35	8.1	36
8.4	32	8.9	34	8.9	35
8.6	28	9.3	33	9.9	32
10.8	24	10.1	32	10.1	30
		10.3	30	10.5	27
		10.9	24		

ตารางที่ 5 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่งเก็บของ ของกลุ่มตัวอย่างชาย ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ
10.4	76	9.0	73	9.8	76
10.5	72	9.9	70	10.0	71
10.9	69	10.1	68	10.2	65
11.0	66	10.5	64	10.4	62
11.1	64	10.7	62	10.6	58
11.2	62	10.8	61	10.8	55
11.3	60	10.9	59	11.0	52
11.4	58	11.0	57	11.2	48
11.5	57	11.1	56	11.4	45
11.6	56	11.2	54	11.6	43
11.7	55	11.3	53	11.8	41
11.8	54	11.4	51	12.0	39
11.9	53	11.5	48	12.2	36
12.0	51	11.7	46	12.8	34
12.2	49	11.9	44	13.0	33
12.3	48	12.0	43	13.1	32

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่" ปกติ
12.5	46	12.2	40	14.2	28
12.7	45	12.3	37	14.6	24
12.8	44	12.5	35		
12.9	43	12.6	34		
13.0	40	12.8	32		
13.1	38	12.9	30		
13.3	37	13.0	28		
13.5	35	13.5	24		
13.8	32				
13.9	30				
14.1	27				

ตารางที่ 6 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่งเก็บของ ของกลุ่มตัวอย่างชาย ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ
9.8	76	9.8	76	9.8	76
10.0	72	10.0	72	10.0	72
10.2	68	10.2	70	10.2	66
10.4	65	10.4	66	10.4	62
10.6	63	10.6	62	10.6	58
10.8	61	10.8	59	10.8	56
11.0	58	11.0	57	11.0	53
11.2	54	11.2	55	11.2	49
11.4	52	11.4	52	11.4	45
11.6	49	11.6	48	11.6	43
11.8	47	11.8	45	11.8	41
12.0	44	12.0	42	12.0	38
12.2	41	12.2	39	12.2	39
12.6	36	12.4	36	12.4	32
12.8	32	12.6	33	12.6	27
13.0	29	12.8	30		
13.6	24	13.0	27		

ตารางที่ 7 คะแนน "ที" ปกติในการใช้แรงบีบมือของกลุ่มตัวอย่างชาย ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที" ปกติ
13.5	24	12	24	20.5	24
14	28	13	28	22.5	28
15	32	16	31	23.5	30
16.5	35	18	33	24.5	32
17	37	19	34	25.5	33
17.5	38	19.5	36	26.5	35
18	39	20.5	37	27.5	37
18.5	40	21	39	28.5	39
19.0	42	22	41	29.5	41
20.0	43	22.5	42	30.5	43
21.0	44	23	43	31.5	45
21.5	45	24	44	32.5	46
22.0	47	25	45	33.5	48
22.5	48	26	46	34.5	49
23.0	49	27	48	35.5	50
23.5	50	28	49	36.5	52
24.0	51	28.5	50	37.5	53

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ
24.5	52	30	51	38.5	54
25.0	54	31	52	39.5	56
26.0	55	32	53	40.5	59
26.5	56	32.5	54	41.5	61
27.0	57	33.5	55	42.5	62
27.5	58	34.5	56	43.5	63
29.0	59	35.5	57	44.5	64
30.0	61	37	58	45.5	66
31.5	62	38.5	59	46.5	70
33.0	63	39	60	47.5	76
34.5	65	40	62		
35.0	67	41	64		
36.5	68	42	65		
38.0	70	43	66		
41.0	72	44.5	68		
43.0	76	47	70		
		53	72		
		59.5	76		

ตารางที่ 8 คะแนน "ที" ปกติในการใช้แรงบีบมือของกลุ่มตัวอย่างชาย ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ
22.9	27	23	27	29	28
24.9	30	24	30	33	32
29.9	32	26	32	35	33
30.9	35	33	33	36	35
31.9	38	34	34	37	37
32.9	40	35	36	35	38
33.9	42	36	36	39	41
34.9	44	37	39	40	42
35.9	45	38	40	42	43
36.9	47	39	42	43	46
37.9	48	40	45	44	49
38.9	49	41	48	45	52
39.9	51	42	50	46	53
40.9	53	43	52	47	55
41.9	55	44	54	48	57
42.9	56	45	56	49	58
43.9	58	46	57	50	60



ตารางที่ ๘ (ต่อ)

ม.ศ.๓		ม.ศ.๔		ม.ศ.๕	
คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที่"ปกติ
44.๑	5๑	47	5๐	51	62
45.๑	61	48	6๐	52	63
46.๑	64	49	62	53	64
47.๑	66	50	63	54	66
48.๑	69	51	64	55	69
50.๑	72	52	65	57	73
55.๑	76	53	67		
		56	70		
		57	72		
		59	76		

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑ คะแนน "ที่" ปกติในการลงมั่ง 3๘ วินาทีของกลมตัวอย่างชาย ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ
8	24	10	24	10	24
9	28	13	29	11	28
10	30	15	33	13	32
11	32	16	37	14	36
13	37	17	42	15	38
14	39	18	45	16	39
15	43	19	49	17	42
16	46	20	53	18	45
17	48	21	55	19	48
18	50	22	58	20	51
19	52	23	60	21	53
20	54	24	63	22	56
21	56	25	65	23	59
22	58	26	68	24	64
23	60	27	71	25	68
24	63	28	76	26	70
25	65			27	72
26	71			30	76
27	76				

ตารางที่ 10 คะแนน "ที่" ปกติในการลุ่มนึ่ง 30 วินาที ของกลมตัวอย่างชาย ม.ศ.3 -  
ม.ศ.5

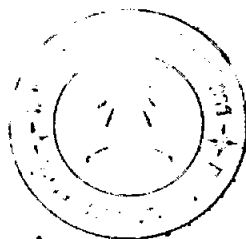
ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ
13	24	12	24	12	24
14	28	14	28	13	31
15	31	15	31	14	35
16	34	16	34	15	36
17	37	17	37	17	37
18	41	18	40	18	38
19	45	19	42	19	40
20	48	20	45	20	42
21	51	21	48	21	44
22	54	22	50	22	46
23	56	23	53	23	49
24	58	24	56	24	52
25	61	25	59	25	55
26	64	26	61	26	58
27	67	27	64	27	60
28	70	28	67	28	61
29	72	29	72	29	63
30	76	36	76	30	73

ตารางที่ 11 คะแนน "ที่" ปกติในการกิ่งขอ ของกลมตัวอย่างชาย ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ
0	32	1	27	0	24
1	38	2	32	1	32
2	41	3	38	2	36
3	45	4	42	3	37
4	49	5	44	4	39
5	53	6	47	5	43
6	57	7	48	6	46
7	59	8	49	7	47
8	60	9	52	8	50
9	62	10	55	9	52
10	63	11	56	10	54
14	64	12	57	11	57
15	66	13	58	12	59
16	70	14	59	13	62
19	72	15	61	14	65
22	76	19	65	15	66
		20	68	16	68
		21	71	18	71
		22	76	22	76

ตารางที่ 12 คะแนน "ที่"ปกติ ในการตั้งชื่อของกลมหัวอย่างชาย ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ
2	24	3	24	6	24
3	28	4	28	7	30
4	31	5	34	8	35
5	35	6	38	9	38
6	38	7	41	10	42
7	42	8	43	11	46
8	45	9	46	12	49
9	47	10	49	13	51
10	51	11	52	14	54
11	56	12	54	15	56
12	58	13	56	16	58
13	61	14	57	17	61
14	63	15	60	18	63
15	66	16	62	19	65
16	76	17	63	20	69
		18	64	21	76
		19	66		
		20	68		
		21	73		



ตารางที่ 13 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่ง 1000 เมตรของกลมตัวอย่างชาย น.1 - น.3

น.1		น.2		น.3	
คะแนน (นาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที"ปกติ
3.10	73	3.02	76	3.09	72
3.12	70	3.05	71	3.14	66
3.15	68	3.06	68	3.19	62
3.20	67	3.10	66	3.24	59
3.25	66	3.15	64	3.29	56
3.27	64	3.18	63	3.34	55
3.28	63	3.21	62	3.39	54
3.35	62	3.22	61	3.44	53
3.42	61	3.25	60	3.49	51
3.47	60	3.30	59	3.54	50
3.48	59	3.42	58	3.59	49
3.50	58	3.50	57	4.04	48
3.58	57	3.56	56	4.09	47
4.06	56	3.58	55	4.14	45
4.10	55	4.05	54	4.19	44
4.18	54	4.10	53	4.24	43
4.27	53	4.15	52	4.29	42
4.30	52	4.20	51	4.34	41

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (นาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที่"ปกติ
4.30	51	4.22	50	4.49	40
4.32	50	4.25	49	4.59	39
4.35	49	4.28	48	5.04	37
4.39	48	4.35	47	5.09	36
4.42	47	4.38	46	5.14	33
4.49	46	4.40	45	5.24	30
4.53	45	4.44	44	5.34	28
4.55	44	4.45	43	5.54	24
5.05	43	4.48	42		
5.08	42	4.53	41		
5.11	41	4.55	40		
5.14	40	4.58	39		
5.15	39	5.06	38		
5.16	38	5.12	37		
5.20	37	5.15	36		
5.25	36	5.20	34		
5.28	35	5.25	33		
5.35	34	5.28	32		
5.40	32	5.30	30		
5.50	30	5.50	28		
5.55	28	6.15	24		
6	24				

ตารางที่ 14 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่ง 1000 เมตรของกลุ่มตัวอย่างชาย ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ
3.14	73	3.14	76	3.14	76
3.19	67	3.19	70	3.19	70
3.24	64	3.24	65	3.24	64
3.29	62	3.29	60	3.29	60
3.39	60	3.34	57	3.34	58
3.44	59	3.39	55	3.39	55
3.49	58	3.44	52	3.44	52
3.54	56	3.49	50	3.54	50
3.59	55	3.54	49	3.59	49
4.04	54	3.59	48	4.04	47
4.09	53	4.04	47	4.09	46
4.14	52	4.09	45	4.14	45
4.19	50	4.14	44	4.11	44
4.26	48	4.19	43	4.24	43
4.29	47	4.25	42	4.29	42
4.34	45	4.29	41	4.34	41



ตารางที่ 14 (ต่อ)

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน ที่ผิดปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน ที่ผิดปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน ที่ผิดปกติ
4.30	44	4.34	40	4.30	40
4.44	43	4.44	39	4.44	38
4.40	42	4.40	38	4.40	36
		4.54	36	4.50	35
4.50	41	4.50	35	4.50	32
5.04	40	5.04	33	4.50	28
5.10	39	5.00	31	5.14	24
5.14	38	5.14	28		
5.10	36	5.19	24		
5.24	32				
5.34	24				

ตารางที่ 15 คะแนน "ที" ปกติในการยื่นกระโศกโกลของกลมตัวอย่างหญิง ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (ช.ม.)	คะแนน "ที"ปกติ
105	24	110	27	105	24
115	28	115	30	110	28
120	31	120	33	115	32
125	38	125	36	120	35
130	44	130	39	125	38
135	47	135	43	130	41
140	49	140	46	135	44
145	50	145	49	140	47
150	54	150	53	145	49
155	56	155	55	150	51
160	59	160	57	155	54
165	63	165	60	160	57
170	65	170	63	165	59
175	66	175	68	170	63
185	69	180	76	175	64
190	72			180	68
200	76			185	72
				205	76

ตารางที่ 16 คะแนน "ที" ปกติในการยื่นกระโดดไกลของกลมตัวอย่างหญิง ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (เซนติเมตร)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (เซนติเมตร)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (เซนติเมตร)	คะแนน "ที"ปกติ
110	24	110	24	110	24
115	28	115	29	115	30
120	31	120	32	120	38
125	35	125	37	125	42
130	38	130	40	130	44
135	41	135	41	135	45
140	42	140	43	140	47
145	44	145	45	145	49
150	46	150	48	150	52
155	49	155	54	155	54
160	51	160	53	160	56
165	54	165	55	165	58
170	56	170	57	170	61
175	57	175	59	175	63
180	60	180	62	180	65
185	63	185	63	185	67
190	64	190	66	190	71
195	68	195	72	195	76
205	76	205	76		

ตารางที่ 17 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่ง 50 เมตรของกลมตัวอย่างหญิง ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที" ปกติ
7.5	76	7.9	76	8.1	76
7.9	66	8.1	69	8.3	70
8.1	65	8.3	66	8.5	64
8.3	63	8.5	65	8.7	59
8.5	62	8.7	64	8.9	57
8.9	58	8.9	62	9.1	53
9.1	55	9.1	59	9.3	49
9.3	52	9.3	55	9.5	46
9.5	50	9.5	52	9.7	43
9.7	47	9.7	48	9.9	42
9.9	44	9.9	46	10.1	40
10.1	42	10.1	44	10.3	37
10.3	40	10.3	40	10.7	36
10.5	36	10.5	38	11.1	35
10.7	31	10.7	36	11.3	31
10.9	28	10.9	33	11.5	28
11.3	24	11.1	31	12.1	24
		11.7	24		

ตารางที่ 10 คะแนน "ที่" ปกติในการวิ่ง 50 เมตรของกลมตัวอย่างหญิง ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ
7.5	76	7.3	76	18	24
7.7	71	7.5	72	19	26
7.9	65	7.7	68	20	32
8.1	62	7.9	63	21	34
8.3	59	8.1	59	22	35
8.5	57	8.3	57	23	37
8.7	54	8.5	55	24	3.8
8.9	52	8.7	53	25	40
9.1	50	8.9	51	26	42
9.3	48	9.1	48	27	44
9.5	46	9.3	46	28	47
9.7	44	9.5	44	29	49
9.9	42	9.7	42	30	51
10.1	39	9.9	40	31	53
10.3	37	10.1	37	32	55
10.7	36	10.3	34	33	56
10.9	35	10.5	31	34	59

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ
11.1	33	10.7	28	35	60
11.3	29	10.9	24	36	61
11.5	24			37	63
				39	67
				40	70
				41	72
				42	76

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 คะแนน "ที่" ปกติในการวิ่งเก็บของ ของกลมตัวอย่างหนึ่ง ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ
10.6	76	10.0	76	10.2	73
11.2	72	10.6	72	10.6	70
11.4	69	11.0	68	11.0	67
11.6	66	11.4	65	11.2	66
11.8	64	11.6	64	11.4	63
12.0	63	11.8	63	11.6	59
12.2	60	12.0	60	11.8	56
12.4	58	12.2	57	12.0	53
12.6	55	12.4	56	12.2	51
12.8	52	12.6	55	12.4	50
13.0	50	12.8	53	12.6	48
13.2	48	13.0	51	12.8	46
13.4	46	13.2	48	13.0	44
13.6	44	13.4	46	13.2	41
13.8	42	13.6	44	13.4	39
14.0	40	13.8	43	13.6	38

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ
14.2	38	14.0	42	13.8	36
14.4	37	14.2	39	14.0	35
14.6	35	14.4	37	14.2	34
15.0	30	14.6	35	14.6	32
15.2	27	14.8	33	15.4	28
		15.0	32	15.6	24
		15.4	30		
		16.2	28		
		16.9	24		



ตารางที่ 20 คะแนน "ที"ปกติ ในการวิ่งเก็บของ ของกลุ่มตัวอย่างหญิง ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ
10.4	76	10.8	76	10.6	73
10.6	72	11.0	72	10.8	68
10.8	69	11.2	66	11.0	64
11.0	66	11.4	62	11.2	60
11.2	65	11.6	59	11.4	57
11.4	64	11.8	56	11.6	54
11.6	63	12.0	53	11.8	52
11.8	60	12.2	51	12.0	50
12.0	58	12.4	48	12.2	48
12.2	56	12.6	46	12.4	46
12.4	53	12.8	45	12.6	44
12.6	50	13.0	42	12.8	40
12.8	47	13.2	39	13.0	37
13.0	46	13.4	36	13.2	35
13.2	45	13.6	34	13.4	32
13.4	44	13.8	30	13.6	29
13.6	43	14.0	28	13.8	24
14.0	40	14.2	24		
14.4	38				
14.6	36				
14.8	32				
15.0	28				

ตารางที่ 21 คะแนน "ที" ปกติในการใช้แรงบีบมือของกลุ่มตัวอย่างหญิง น.1 - น.3

น.1		น.2		น.3	
คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที"ปกติ
12.9	24	12	24	15	24
14.9	29	13	29	17	29
15.9	34	14	32	19	33
17.9	35	15	34	20	35
18.9	38	16	35	21	38
19.9	42	17	36	22	41
20.9	44	19	37	23	44
21.9	45	20	40	24	46
22.9	47	21	44	25	48
23.9	50	22	46	26	50
24.9	51	23	47	27	53
25.9	55	24	49	28	57
26.9	58	25	51	29	60
27.9	62	26	53	30	62
28.9	64	27	55	31	63
29.9	66	28	56	32	64
30.9	68	29	57	33	66
31.9	71	30	61	34	71
36.9	76	32	66	35	76
		34	70		
		35	72		
		36	76		

ตารางที่ 22 คะแนน "ที่"ปกติในการใช้แรงบีบมือของกลมตัวอย่างหญิง ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (กิโลกรัม)	คะแนน "ที่"ปกติ
17	24	16	24	10	24
18	26	18	30	19	29
19	30	19	33	20	32
20	35	20	35	21	34
21	37	21	36	22	35
22	39	22	37	23	37
23	40	23	39	24	38
24	42	24	41	25	40
25	46	25	43	26	42
26	49	26	44	27	44
27	52	27	47	28	47
28	54	28	49	29	49
29	56	29	52	30	51
30	58	30	54	31	53
31	60	31	56	32	55
32	62	32	58	33	56
33	63	33	59	34	58
34	64	34	62	35	60
35	66	35	65	36	61
36	69	36	68	37	63
37	73	37	70	39	67
		38	72	40	70
		39	76	41	72
				42	76

ตารางที่ 23 คะแนน "ที่" ปกติในการลงนั่ง 30 วินาทีของกลุ่มตัวอย่างหญิง น.1 - น.3

น.1		น.2		น.3	
คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครึ่ง)	คะแนน "ที่"ปกติ
3	24	0	24	1	24
4	29	2	28	3	32
5	32	3	31	4	35
6	35	5	34	5	39
7	38	6	36	7	38
8	40	7	38	8	40
9	41	8	41	9	42
10	43	9	43	10	44
11	45	10	47	11	47
12	47	11	51	12	50
13	49	12	53	13	53
14	52	13	55	14	55
15	55	14	57	15	57
16	58	15	61	16	60
17	62	16	64	17	63
18	67	17	66	18	66
19	70	18	68	19	68
20	73	19	70	20	73
		20	73		

ตารางที่ 24 คะแนน "ที่" ปกติในการลงนั่ง 30 วินาทีของกล้ามเนื้อตัวอย่างหญิง ม.ศ.3-ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ครั้ง)	คะแนน "ที่"ปกติ
4	24	3	24	5	24
5	28	6	28	7	28
6	32	7	30	8	30
7	35	8	34	9	34
8	37	9	37	10	37
9	39	10	40	11	40
10	42	11	43	12	43
11	44	12	47	13	47
12	47	13	51	14	51
13	52	14	54	15	54
14	54	15	56	16	56
15	55	16	58	17	58
16	57	17	60	18	60
17	58	18	64	19	64
18	60	20	69	22	69
19	68	21	76	23	76
20	66				
21	70				
24	76				

ตารางที่ 25 คะแนน "ที" ปกติในการงอแขนทอยตัวของกลุ่มตัวอย่างหญิง ม.1 - ม.3

ม.1		ม.2		ม.3	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที"ปกติ
0.9	35	0.9	24	0	27
1.9	40	1.9	32	1	32
2.9	42	2.9	36	2	37
3.9	44	3.9	38	3	42
4.9	47	4.9	40	4	44
5.9	49	5.9	42	5	45
6.9	51	6.9	44	6	46
7.9	53	7.9	46	7	47
8.9	54	8.9	47	8	48
9.9	56	9.9	49	9	49
10.9	58	10.9	52	10	50
		11.9	54	11	52
12.9	59	12.9	56		
		13.9	57	13	53
		14.9	58	14	54
15.9	62	16.9	59	15	55
17.9	63	17.9	60		
18.9	64	19.9	61		
21.9	66	20.9	63	18	56
23.9	68	25.9	64	19	58
24.9	70	27.9	65	20	59
25.9	72	29.9	67	23	61
26.9	76	32.9	69	24	62
		33.9	73	26	63
				27	64
				28	65
				30	66
				34	72
				36	76

ตารางที่ 26 คะแนน "ที่" ปกติในการงอแขนท่อนข้อของกล้ามเนื้อตัวอย่างหญิง ม.ศ.3 - ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (วินาที)	คะแนน "ที่"ปกติ
0.9	27	0	24	1	27
1.9	32	1	31	2	32
2.9	35	2	34	3	36
3.9	38	3	37	4	38
4.9	40	4	40	5	40
6.9	41	5	41	6	43
7.9	45	6	44	7	46
8.9	44	7	47	8	48
9.9	46	8	49	9	49
10.9	47	9	51	10	52
11.9	49	10	53	11	55
12.9	50	11	56	12	58
13.9	52	12	58	13	60
14.9	54	13	61	14	62
15.9	55	14	63	15	63
16.9	56	15	64	16	64
17.9	57	19	65	19	65
18.9	58	20	67	20	67
19.9	59	21	68	22	68
20.9	60	22	70	23	70
21.9	62	23	72	24	72
26.9	63	31	76	32	76
27.9	66				
29.9	67				
30.9	69				
32.9	72				
34.9	76				

ตารางที่ 27 คะแนน "ที่" ปกติในการออกตัวกำหนดของกลุมตัวอย่างหญิง ม.ศ.3-ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที่"ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที่"ปกติ
1.4	27	1.9	28	2.9	27
2.4	32	2.9	32	3.9	30
2.9	34	3.4	34	4.4	32
3.4	35	3.9	35	4.9	34
3.9	37	4.4	36	5.4	35
4.4	39	4.9	37	5.9	36
4.9	40	5.4	38	6.4	38
5.4	41	5.9	39	7.4	39
5.9	42	6.9	40	7.9	40
6.4	44	7.9	42	8.4	41
6.9	45	8.4	43	8.9	42
7.4	46	8.9	45	9.4	43
7.9	47	9.4	46	9.9	45
8.9	48	10.4	48	10.4	47
9.4	49	10.9	49	10.9	48
9.9	50	11.4	51	11.4	49
10.4	51	11.9	52	12.4	50



ตารางที่ 27 (ต่อ)

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที่" ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที่" ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที่" ปกติ
10.9	52	12.4	53	12.9	51
11.9	53	12.9	54	13.4	52
12.4	54	13.4	55	13.9	54
12.9	55	13.9	56	14.4	55
14.4	56	14.4	57	14.9	56
14.9	58	14.9	58	15.4	57
15.4	59	15.4	59	15.9	58
16.9	60	15.9	60	16.4	59
17.4	61	16.4	62	16.9	60
17.9	63	16.9	64	17.4	62
18.4	65	17.4	65	17.9	64
19.4	69	17.9	66	18.4	65
20.4	72	18.4	68	18.9	68
22.4	76	20.7	72	19.4	70
		21.9	76	19.9	72
				20.4	76

ตารางที่ 28 คะแนน "ที" ปกติในการงัดตัวคานหน้าของกลุ่มตัวอย่างหญิง น.1 - น.3.

น.1		น.2		น.3	
คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (ข.ม.)	คะแนน "ที"ปกติ
0.9	35	- 3	24	1.4	27
1.9	40	- 1	28	3.4	32
2.9	42	.9	30	3.9	34
3.9	44	1.9	32	4.9	35
4.9	47	2.9	35	5.4	37
5.9	49	3.9	37	5.9	39
6.9	51	4.9	38	6.4	41
7.9	53	5.9	40	6.9	42
8.9	54	6.9	43	7.4	44
9.9	56	7.9	45	7.9	45
11.9	58	8.9	47	8.9	46
12.9	59	9.9	49	9.4	47
13.9	61	10.9	52	10.4	48
15.9	62	11.9	54	10.9	50
17.9	63	12.9	57	11.4	52
18.9	64	13.9	60	11.9	53
21.9	66	14.9	62	12.4	54
23.9	68	15.9	63	12.9	56
24.9	70	16.9	65	13.4	57
25.9	72	17.9	69	13.9	58
29.9	76	18.9	72	14.4	60
		19.9	76	15.4	62
				17.4	64
				17.9	65
				18.9	67
				19.4	68
				19.9	71
				26.9	76

ตารางที่ 20. คะแนน "ที" ปกติในการวิ่ง ๑๐๐ เมตรของกลมตัวอย่างหญิง น.1 - น.3

น.1		น.2		น.3	
คะแนน (นาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที"ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที"ปกติ
3.24	76	3.19	73	3.19	76
3.29	69	3.24	68	3.24	72
3.34	65	3.34	65	3.29	69
3.39	63	3.39	63	3.34	66
3.49	62	3.44	61	3.39	64
3.54	60	3.49	60	3.44	62
3.59	59	3.54	58	3.49	60
4.04	58	3.59	57	3.54	58
4.09	56	4.04	56	3.59	55
4.14	55	4.09	54	4.04	52
4.19	52	4.14	52	4.09	50
4.24	48	4.19	50	4.14	48
4.29	45	4.24	47	4.19	47
4.34	43	4.29	45	4.24	45
4.39	40	4.34	43	4.29	44
4.54	37	4.39	41	4.34	43
5.04	36	4.54	37	4.39	42
5.09	34	4.59	36	4.44	41
5.14	31	5.04	35	4.54	40
5.29	27	5.09	32	4.59	38
		5.29	30	5.04	37
		5.34	27	5.09	36

ตารางที่ 30 คะแนน "ที" ปกติในการวิ่ง 800 เมตรของกลุ่มตัวอย่างหญิง ม.ศ.3- ม.ศ.5

ม.ศ.3		ม.ศ.4		ม.ศ.5	
คะแนน (นาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที" ปกติ	คะแนน (นาที)	คะแนน "ที" ปกติ
3.19	73	3.14	73	3.09	76
3.24	68	3.19	67	3.14	68
3.29	65	3.24	64	3.19	64
3.34	63	3.29	62	3.24	62
3.39	62	3.34	60	3.29	61
3.44	60	3.39	59	3.34	59
3.49	58	3.44	57	3.39	57
3.54	57	3.49	56	3.44	56
3.59	56	3.54	55	3.49	55
4.04	55	3.59	54		
4.14	54	4.09	53	3.59	54
4.24	51	4.14	52	4.04	53
4.34	49	4.19	50	4.09	52
4.39	48	4.24	49	4.14	51
4.49	47	4.29	48	4.19	49
4.54	45	4.34	46	4.24	48
4.59	43	4.44	45	4.29	47
5.04	41	4.49	43	4.34	46
5.09	39	4.54	42	4.39	45
5.14	37	4.59	40	4.44	43
5.19	35	5.04	39	4.49	42
5.24	31	5.09	38	4.59	40
5.29	26	5.14	37	5.04	38
		5.19	33	5.09	36
		5.24	32	5.14	35
		5.29	28	5.19	33
				5.24	29

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ นายอ่าพล บัวแก้ว เกิดเมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗  
สถานที่เกิด ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำเร็จ  
การศึกษา การศึกษามัธยมศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา  
๒๕๗๘ และเข้าศึกษาในภาควิชาพลศึกษา มัธยมศึกษาสายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เมื่อปีการศึกษา ๒๕๗๒ ปัจจุบันรับราชการในโรงเรียนสายปัญญา กรมสามัญศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย