



บรรณานุกรม

- กลาโหม, กระทรวง. "การปรับปรุงระบบการศึกษาของโรงเรียนทหาร." กรุงเทพมหานคร, 2524. (ฮัดสำเนา)
- เกรียงศักดิ์ พิศนาคะ. ไทย 5 ยุค. พระนคร: ป.พิศนาคะ การพิมพ์, 2506.
- จรวย แก่นวงศ์คำ และ อุดม พิมพา. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย. กรุงเทพมหานคร: เรเน่การพิมพ์, 2516.
- จรวยพร ธรณินทร์. การวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา, 2519.
- นายร้อยตำรวจ, โรงเรียน. ขอต้อนรับนักเรียนรวมเหล่า. กรุงเทพมหานคร: ศิริกุลการพิมพ์, 2526.
- _____. "แผนพัฒนาองบังคับการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ฉบับที่ 1." นครปฐม, 2528.
- บุญสม มาร์ติน. "คำกล่าวรายงาน." ข่าวสารกรมพลศึกษา, 8 (ม.ค. 2519): 1
- ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- _____. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ปทุมธานี: ศูนย์หนังสือ ดร.ศรีสง่า, 2528.
- พลศึกษา, กรม. "เอกสารประกอบการนิเทศข้าราชการครูปีการศึกษา 2522." งานกาเจ้าหน้าที่ กรุงเทพมหานคร: งานกาเจ้าหน้าที่ กรมพลศึกษา, 2522.
- ไพฑูรย์ จัยสิน. ปรัชญา ทฤษฎี และหลักการพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งไค้, 2515.
- ฟอง เกิดแก้ว. การพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2520.
- _____. ประวัติพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2520.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. หลักและวิธีสอนพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2523.
- วิริยา บุญชัย. การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

สู่เนต นวกิจกุล. การสร้างสมรรถภาพทางกาย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

สำรว ยไชยบงศ์. "เด็ก ๆ กับการพลศึกษาในเยอรมันตะวันตก." วารสารพลศึกษา สุขศึกษา และสันทนาการ. (ม.ค. 2508) : 46.

องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย. "การดำเนินงานกิจการขององค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย." พระนคร : องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2507.

อวย เกตุสิงห์ และคณะ. "สมรรถภาพทางกายกับการกีฬา." วารสารสุขศึกษาพลศึกษาและสันทนาการ, (เม.ย. 2521) : 52.

วิทยานิพนธ์และงานวิจัย

จรว ยแก่นวงศ์คำ. "การทดสอบสมรรถภาพทางกายของเยาวชนในศูนย์เยาวชน ชนบทภาคกลางและภาคใต้." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.

ชัยยันต์ อินทรสะอาด. "เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าฯ สังกัดกองทัพบกไทย." ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.

ทวีศักดิ์ ศูนย์กลาง และคณะ. "สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศ เมื่อแรกเข้าศึกษา." งานวิจัยของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม, 2526.

พอง เกิดแก้ว. "การศึกษาสมรรถภาพทางกายของเด็กและเยาวชนในเมืองและชนบท." รายงานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ, 2529.

_____. "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลย์วิทยาลัย และนักเรียนโรงเรียนวิสามนัญของรัฐบาล." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.

รุจ แสงอุดม. "สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการแข่งขันกีฬา มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

- วรรคศักดิ์ เพียรชอบ และคณะ. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายกับบุคลิกภาพและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา." รายงานการวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- ลัดดา พิเคราะห์ฤกษ์. "สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- สุจินดา ศักดิ์สวัสดิ์. "การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยใช้แบบทดสอบก้าวตามแนวนอน." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สุระชัย อินทร์เสถียร. "การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- สุรินทร์ ส่ายกฤษณะ. "สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาการศึกษาชั้นสูง ของวิทยาลัยครุภาคตะวันออกเฉียงใต้." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- โลภณ ทะสุวรรณ. "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเตรียมทหาร." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- อภิชาติ รักษากุล. "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของคนวัยผู้ใหญ่ที่ออกกำลังกายแบบต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- อร่ามศรี ฟูศิริ. "สมรรถภาพทางกายของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตวิชาพลศึกษา ในมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

Books

Clark, H. Harrison. Application of Measurement to Health and Physical Education. New Jersey: Prentice Hall, 1967.

Karpovich, Peter V. "The Effect of Training Upon the Heart" Physiology of Muscular Activity, (London: N. B. Saunders Company), 368 pp.

Articles

Andrews, Barry Craig. "Physical Fitness Levels of Canadian and South African School Boys." Dissertation Abstracts International 36 (March 1976): 5912 A.

Anyanwu, Samuel Uwazuruonye. "Physical Fitness of Nigerian Youth." Dissertation Abstracts International 38 (November 1977): 2642 A.

Turner, Douglas Jack. "Evaluation of A Prescriptive Physical Fitness Program Used by the Police Department, City of Calgary." Dissertation Abstracts International (March 1983): 2930 A.

White, Caul. "The Role of Exercise in Aging" Journal of the American Medical Association, September, 1957.

Young, Karen S. "Physical Fitness of Secondary School Boys and Girls: A Comparison of the Effects of Two Different Programs of Physical Education." Dissertation Abstracts International 39 (January 1969): 4128 A.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบมาตรฐานสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับชาย

ประกอบด้วย 7 รายการคือ

1. วิ่ง 50 เมตร (ทำการทดสอบ 2 ครั้ง พิจารณาครั้งที่ดีที่สุด)
2. ยืนกระโดดไกล
3. วิ่งระยะทางไกล (ทำการทดสอบ 2 ครั้ง พิจารณาครั้งที่ดีที่สุด)
 - 3.1 วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชายอายุ 12 ปีขึ้นไป
 - 3.2 วิ่ง 600 เมตร สำหรับชายที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี
4. แร้งปีบมือ (ทำการทดสอบ 2 ครั้ง พิจารณาครั้งที่ดีที่สุด)
5. ดึงข้อ
 - 5.1 ดึงข้อสำหรับชายอายุ 12 ปีขึ้นไป
 - 5.2 งอแขนห้อยตัวสำหรับชายที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี
6. ลูกนั่ง 30 วินาที
7. วิ่งเก็บของ

ข้อแนะนำเบื้องต้น

1. บุคคลที่จะรับการทดสอบต้องแน่ใจว่ามีสุขภาพอนามัยดี
2. แบบทดสอบจะใช้สำหรับผู้ที่อายุ 6-32 ปี
3. ผู้เข้ารับการทดสอบต้องเข้าใจวิธีการและจุดมุ่งหมายของการทดสอบและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง
4. ผู้เข้ารับการทดสอบจะต้องแต่งกายเหมาะสม สวมรองเท้าผ้าใบ กางเกงขาสั้น หรือชุดพลศึกษาของโรงเรียน (รองเท้าไม่สวมก็ได้แต่จะใช้รองเท้าแตะไม่ได้)

รายละเอียดของวิธีการทดสอบแต่ละรายการดังนี้

วิ่ง 50 เมตร

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา และหลักที่หมายจากจุดเริ่มต้น.

วิธีการทดสอบ เมื่อบอก "เข้าที่" ผู้รับการทดสอบคุณภาพทุกคนเตรียมตัวทำหน้าอยู่

หลังเส้นเริ่ม เมื่อเรียบร้อยแล้วก็ให้สัญญาณเริ่ม ผู้รับการทดสอบจะออกวิ่งอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ คะแนน จับเวลาเป็นวินาที ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

ข้อแนะนำ

1. สนามที่ใช้ต้องเป็นพื้นราบ ตรง
2. สภาพอากาศควรจะอยู่ในสภาพปกติ ไม่มีลมแรง อากาศไม่ร้อนจัด
3. สัญญาณเริ่มควรใช้นกหวีด หรืออื่น ๆ ซึ่งผู้จับเวลาซึ่งอยู่ที่เส้นชัยสามารถจะเห็นเส้นเริ่มได้
4. ถ้าทำได้ควรมีผู้จับเวลา 1 คน ต่อผู้เข้ารับการทดสอบ 1 คน
5. ถ้าทุกอย่างเรียบร้อย การทดสอบทำเพียงครั้งเดียวก็ได้

ยื่นกระโดดไกล

อุปกรณ์ ผ้ายางพื้นเรียบไม่มีสัน ขนาด 1 คูณ 3 เมตร

วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบยืนโดยให้ปลายเท้าอยู่หลังเส้นเริ่มเมื่อพร้อมแล้วก็เหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหน้า แล้วยื่นกระโดดพร้อมกันทั้งสองเท้าให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้

คะแนน คือ ระยะทางที่กระโดดได้ดีที่สุดในการกระโดดสองครั้ง วัดระยะทางเป็นเซนติเมตร

ข้อแนะนำ

1. ควรสวมรองเท้าพื้นยาง
2. ระยะทางที่กระโดดได้ คือ ระยะทางจากเส้นเริ่มไปยังสันเท้าที่ไกลที่สุด ถ้าผู้รับทดสอบล้มมาข้างหลังหรือใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายแตะพื้นข้างหลังสันเท้าที่การทดสอบครั้งนี้ ถือเป็นโมฆะ ให้ทำการกระโดดใหม่

วิ่งทางไกล

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา สนามซึ่งมีระยะทางที่ถูกต้อง

วิธีการทดสอบ เมื่อได้ยินคำสั่ง "เข้าที่" ผู้รับการทดสอบยืนเตรียมตัวโดยให้เท้าข้างหนึ่งแตะเส้นเริ่ม เมื่อได้ยินสัญญาณให้วิ่งก็ให้เริ่มออกวิ่งในระยะทางที่กำหนดให้ในเวลาน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้



ข้อแนะนำ

1. ส่นามที่ใช้ทดสอบจะต้องราบ
2. สภาพอากาศในขณะที่ทดสอบควรอยู่ในสภาพปกติ

แรงบีบมือ

อุปกรณ์ เครื่องวัดแรงบีบมือ (Grip Dynamometer)

วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบถือ Dynamometer ไว้ในมืออย่างถนัด โดยให้แขนห้อยข้างลำตัว การจับ Dynamometer ให้จับด้วยข้อที่สี่ของนิ้วมือแล้วบีบให้แรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ค่ะแนบ คิดแรงเป็นกิโลกรัมที่อ่านได้จาก Dynamometer

ข้อแนะนำ

1. ผู้ได้รับการทดสอบทำคนละ 2 ครั้ง บันทึกคะแนนที่ดีที่สุด
2. ในระหว่างทำการทดสอบมือหรือ Dynamometer จะถูกร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ ถ้าถูกส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายการทดสอบนั้นถือเป็นโมฆะ ไม่บันทึกคะแนนให้

ดึงข้อ

อุปกรณ์ ราวเดี่ยวที่อาจเลื่อนให้สูงได้ตามส่วนสัดของผู้รับการทดสอบ เส้นผ่าศูนย์กลางของราวควรอยู่ในระหว่าง 2-4 เซนติเมตร ม้านั่ง ก้อนแมกนีเซียมคาร์บอเนต

วิธีการทดสอบ ผู้รับการทดสอบก้าวจากม้าที่วางอยู่ใกล้ราว จับราวเดี่ยวด้วยท่าจับคว่ำมือให้มืออยู่ห่างกันกว่าช่วงไหล่ แขนเหยียดเท่าพนัก

เมื่ออยู่ในท่าตั้งต้นพร้อมแล้วให้สัญญาณ "เริ่ม" ผู้รับการทดสอบงอแขนดึงตัวขึ้นจนลูกศางพนักระดับราวปล่อยตัวลงสู่ท่าตั้งต้น แขนเหยียดโดยไม่ต้องหยุด ให้ทำซ้ำกันอย่างนี้ต่อไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

คะแนน นับจำนวนครั้งที่ดึงให้ค้างพนักราว

ข้อแนะนำ

ถ้าผู้รับการทดสอบหยุดพักนานเกิน เช่น 2 หรือ 3 วินาที ขึ้นไปหรือไม่สามารถจะดึงให้ค้างพนักราวติดกัน 2 ครั้ง ให้ยุติการประลอง

เรื่อย ๆ ไป

คะแนน คือ จำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้องใน 30 วินาที

ข้อแนะนำ

1. ผู้ช่วยต้องคอยสับข้อเท้าและกดสันเท้าให้แตะอยู่ที่เบาะตลอดเวลา
2. มือทั้งสองข้างผู้รับการทดสอบจะต้องประสานกันและวางอยู่ใต้คอตลอดเวลา
3. มุมที่เข้าจะต้องเป็นมุมฉากตลอดเวลา
4. ในท่าลุกนั่งจะให้ข้อค้อมสักร่วมไม่ได้เป็นอันตราย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

เปรียบเทียบผลการทดสอบแต่ละรายการของนักเรียนนายร้อยตำรวจ กับผลการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างอื่น

สถาบัน	วิ่ง 50 ม. (วินาที)	ยืนกระโดดไกล (ซม.)	ลูกนึ่ง 30 วินาที (ครั้ง)	แรงบีบมือ (กก.)	วิ่งเก็บของ (วินาที)	ดึงข้อ (ครั้ง)	วิ่งระยะไกล (นาที)
วิทยาลัยครูกลุ่ม ภาคกลาง (2524)	7.84	213.0	21	40.2	11.10	8.2	4.52
วิทยาลัยครูกลุ่ม ภาคตะวันออก (2525)	7.50	218.0	23	45.0	11.08	9.4	4.00
มหาวิทยาลัยในภาคใต้ (2524)	7.21	223.5	22	36.7	11.14	8.3	4.09
นักศึกษาปริญญาตรีพลศึกษามหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร (2523)	7.20	223.0	25	43.5	10.37	8.5	3.58
นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา 12 แห่ง (2523)	6.94	216.8	25	45.7	14.63	10.7	3.40
นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามหาสารคาม (2525)	7.09	226.0	21	43.3	10.36	9.7	3.42
นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา 17 แห่ง (2526)	7.17	227.2	23	37.5	10.16	8.0	3.42
นักเรียนนายร้อยตำรวจ (2529)	6.68	223.0	29	47.4	09.62	15.2	3.31

ประวัติผู้เขียน

นายอารมณ ลีสวัสดิ์รักษา เกิดเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2495 ที่กรุงเทพฯ สำเร็จ
การศึกษาระดับ ป.กค.สูง (พลศึกษา) จากวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ปรียญตรี
วิทยาลัยบาลีบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์-พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปรียญโท
ครูศาสตร์มหาบัณฑิต จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่วิทยาลัยพลศึกษา
จังหวัดสมุทรสาคร .



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย