

การวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

โรสเซนสไตน์และฟรอสต์ (Rosenstein and Frost)¹⁸ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายหญิงในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งมีส่วนร่วมในโครงการพลศึกษาในโรงเรียนที่เลือกแล้วในรัฐนิวยอร์ก ในปี ค.ศ. 1968 ทดสอบนักเรียนที่มีโครงการพลศึกษาที่ 16 โรงเรียน และนักเรียนที่มีโครงการพลศึกษาไม่คี่ 13 โรงเรียน เกณฑ์การตัดสินโครงการพลศึกษาที่หรือไม่คี่ ใช้แบบสำรวจของพอร์ต (a Porte Score Card) และใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของนิวยอร์ก (New York Physical Fitness Test) ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนที่มีโครงการพลศึกษาที่ จะมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีโครงการพลศึกษาไม่คี่
2. นักเรียนชายในโรงเรียนที่มีโครงการพลศึกษาที่มีพัฒนาการด้านความแข็งแรงมาก รวมทั้งด้านทรหดทรง การทรงตัว ความเร็ว ความว่องไว และความทนทานด้วย
3. นักเรียนหญิงในโรงเรียนที่มีโครงการพลศึกษาที่ มีพัฒนาการด้านความแข็งแรง ความว่องไว ความแม่นยำและการทรงตัวคี่
4. ความว่องไวและความแม่นยำของนักเรียนชายไม่ขึ้นอยู่กับการที่เป็นนักเรียนในโรงเรียนที่มีโครงการพลศึกษาที่หรือไม่คี่ และความเร็ว ทรหดทรงของนักเรียนหญิงไม่ขึ้นกับการที่เป็นนักเรียนในโรงเรียนที่มีโครงการพลศึกษาที่หรือไม่คี่ด้วย
5. ระยะเวลาที่น้อยที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษานอกโรงเรียน มีความสัมพันธ์กับคะแนนสมรรถภาพทางกายน้อย

¹⁸ Irwin Rosenstein and Reuben B. Frost, "Physical Fitness of Senior High School Boys and Girls Participating in Selected Physical Education Program in New York State", Research Quarterly, (Vol. 35, No. 3, October 1964) pp. 403-407.

6. นักเรียนชายที่เข้าร่วมแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน มีแนวโน้มที่มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนชายที่ไม่ได้เข้าร่วมแข่งขัน

เอ็ม เอ เออร์ซาน (M.A. Irsan)¹⁹ แห่งอินโดนีเซีย ได้ทดสอบสมรรถภาพทางกายแก่นักเรียนชายอินโดนีเซียประมาณ 400 คน ในปี ค.ศ. 1966 ซ่อทดสอบสมรรถภาพทางกาย ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) บางรายการปรากฏผลดังนี้

เด็กชายอายุ 13 ปี สามารถวิ่งระยะ 50 เมตรได้เฉลี่ยคนละ 8.1 วินาที การกระจายความสามารถ 0.42 วินาที ค้างข้อได้เฉลี่ยคนละ 5 ครั้ง การกระจายความสามารถ 2.83 ครั้ง ยืนกระโดดไกลได้เฉลี่ยคนละ 1.89 เมตร การกระจายความสามารถ 0.17 เมตร มีแรงบีบเฉลี่ยคนละ 28 กิโลกรัม การกระจายความสามารถ 7 กิโลกรัม สามารถวิ่งระยะทาง 1,000 เมตรได้เฉลี่ยคนละ 4 นาที 41.5 วินาที และการกระจายความสามารถเท่ากับ 0.5 วินาที

เด็กชายอายุ 14 ปี สามารถวิ่งระยะ 50 เมตรได้เฉลี่ยคนละ 8.4 วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ 0.48 วินาที สามารถค้างข้อได้เฉลี่ยคนละ 3.5 ครั้ง การกระจายความสามารถเท่ากับ 3 ครั้ง สามารถยืนกระโดดไกลได้เฉลี่ยคนละ 1.95 เมตร การกระจายความสามารถเท่ากับ 0.17 เมตร มีแรงบีบเฉลี่ยคนละ 30 กิโลกรัม การกระจายความสามารถเท่ากับ 6 กิโลกรัม และสามารถวิ่งระยะทาง 1000 เมตรได้เฉลี่ยคนละ 4 นาที 26 วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ 43 วินาที

เด็กชายอายุ 15 ปี สามารถวิ่งระยะ 50 เมตรได้เฉลี่ยคนละ 8.0 วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ 0.5 วินาที ค้างข้อได้เฉลี่ยคนละ 5 ครั้ง การกระจายความสามารถเท่ากับ 2.7 ครั้ง สามารถยืนกระโดดไกลเฉลี่ยคนละ 2.10 เมตร การกระจายความสามารถเท่ากับ 0.16 เมตร มีแรงบีบเฉลี่ยคนละ 36 กิโลกรัม การกระจาย

¹⁹M.A. Irsan, "The Motor Ability Tests", Japan Amateur Sport Association, (August, 1967) p. 29.

ความสามารถเท่ากับ 5.05 กิโลกรัม และสามารถวิ่งระยะทาง 1,000 เมตรได้เฉลี่ยคนละ 4 นาที 14 วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ 33 วินาที

คณะกรรมการทดสอบสมรรถภาพทางกายแห่งสาธารณรัฐจีน²⁰ ได้ทดสอบสมรรถภาพทางกายของเด็กชายและหญิงอายุ 12 และ 18 ปี ในปี ค.ศ. 1969 โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1. เด็กชายอายุ 12 ปี มีสมรรถภาพทางกายดังนี้ วิ่ง 50 เมตรมัชฉิมเลขคณิต 8.50 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ยืนกระโดดไกลมัชฉิมเลขคณิต 171.07 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.20 วิ่งทางไกลมัชฉิมเลขคณิต 271.20 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.91 แรงบีบมัชฉิมเลขคณิต 16.01 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.88 ดึงข้อมัชฉิมเลขคณิต 1.84 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.03 วิ่งเก็บของมัชฉิมเลขคณิต 14.2 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ลูกนึ่งมัชฉิมเลขคณิต 9 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.29

2. เด็กหญิงอายุ 12 ปี มีสมรรถภาพทางกายดังนี้ วิ่ง 50 เมตรมัชฉิมเลขคณิต 9.12 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ยืนกระโดดไกลมัชฉิมเลขคณิต 152.36 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.77 วิ่งทางไกลมัชฉิมเลขคณิต 245.85 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.36 แรงบีบมัชฉิมเลขคณิต 13.42 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.75 งอแขนห้อยตัวมัชฉิมเลขคณิต 7.06 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.09 วิ่งเก็บของมัชฉิมเลขคณิต 13.18 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98 ลูกนึ่งมัชฉิมเลขคณิต 11.74 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.39

3. เด็กชายอายุ 18 ปี มีสมรรถภาพทางกายดังนี้ วิ่ง 50 เมตรมัชฉิมเลขคณิต 7.2 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 ยืนกระโดดไกลมัชฉิมเลขคณิต 229 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.55 วิ่งทางไกลมัชฉิมเลขคณิต 240.8 วินาที ส่วนเบี่ยงเบน-

²⁰ กองส่งเสริมพลศึกษา, กรมพลศึกษา, การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน, (พระนคร : 2511) (อัครสำเนา) หน้า 2.

มาตรฐาน 0.29 แรงบีบมัดฉิมเลขคณิต 44.7 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.81 คีง
 ข้อมัดฉิมเลขคณิต 7 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.74 วิ่งเก็บของมัดฉิมเลขคณิต 11.2
 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 ลูกนึ่งมัดฉิมเลขคณิต 21 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 4.41

4. เด็กหญิงอายุ 18 ปี มีสมรรถภาพทางกายดังนี้ วิ่ง 50 เมตรมัดฉิมเลขคณิต
 9.12 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ยืนกระโดดไกลมัดฉิมเลขคณิต 152.36 เซน
 ทิเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.77 วิ่งทางไกลมัดฉิมเลขคณิต 245.85 วินาที ส่วน
 เบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.10 แรงบีบมัดฉิมเลขคณิต 13.42 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 7.57 งอแขนหอยตัวมัดฉิมเลขคณิต 7.09 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.15 วิ่งเก็บ
 ของมัดฉิมเลขคณิต 13.18 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98 ลูกนึ่งมัดฉิมเลขคณิต
 11.77 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.39

ลาวอน ซี จอห์นสัน (Lavon C. Johnson)²¹ ได้ทำการวิจัยเรื่องข้อแตกต่าง
 ของสมรรถภาพทางกาย ทักษะ ปริมาณไขมันและความเจริญเติบโตของนักเรียนสองกลุ่ม คือ
 กลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษา 5 วันต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษา 2-3 วันต่อสัปดาห์
 นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้น 8 จำนวน 743 คน จากโรงเรียนที่มีการ
 สอนวิชาพลศึกษาในเวลาปกติ 5 วันต่อสัปดาห์ และ 2-3 วันต่อสัปดาห์ ใช้เวลาในการทค
 ลองและวิจัยเป็นเวลา 2 ปีการศึกษา

ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายใช้รายการทดสอบสำหรับนักเรียนชาย ดังนี้

1. ยืนกระโดดไกล
2. กระโดดแตะ
3. คั้นขอ

²¹ Lavon C. Johnson, "Effects of 5-day-a-week VS. 2-and 3-day-a-week Physical Education Class on Fitness, Skill, Adipose Tissue and Growth" The Research Quarterly, (Vol. 40, No. 1, March 1969) pp. 93-97.

4. วิ่งเร็ว 160 หลา

5. วิ่งทางไกล 600 หลา

สำหรับนักเรียนหญิง ใช้รายการทดสอบดังนี้

1. ยืนกระโดดไกล

2. นอนคว่ำยกศีรษะแอนลำตัว

3. งอแขนหอยตัว

4. วิ่งทางไกล 600 หลา

ในการทดสอบทักษะ ใช้แบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของครอนควิส-แบรดดี (Modified Kronquist-Brady Volleyball Skill Test) และแบบทดสอบทักษะฟุตบอลของแมคคองนอล (Modified McDonald Soccer Test) ใช้สำหรับนักเรียนชาย ส่วนนักเรียนหญิงไม่ต้องทดสอบทักษะฟุตบอล

ส่วนการวัดปริมาณไขมัน วัดด้วยเครื่องมือวัดความหนาของไขมัน ความเจริญเติบโตใช้วัดส่วนสูง น้ำหนักและสังเกตพัฒนาการเป็นระยะ

ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนทั้งเพศชายและหญิงที่อยู่ในโรงเรียนที่มีการเรียนวิชาพลศึกษา 5 วันต่อสัปดาห์ มีสมรรถภาพทางกาย ทักษะ ดีกว่า มีปริมาณไขมันน้อยกว่านักเรียนชายหญิงที่อยู่ในโรงเรียนที่มีการเรียนวิชาพลศึกษา 2-3 วันต่อสัปดาห์ ส่วนด้านความเจริญเติบโตทางกายไม่มีข้อแตกต่างที่พอจะเชื่อถือได้

คีน ซี ฟังก์ (Dean C. Funk)²² ได้ทำการวิจัยถึงผลของโครงการพลศึกษาที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและพัฒนาทักษะของเด็กกลุ่มหนึ่งที่เลือกแล้วจัดเป็นพวกมณฑลภาพที่สามารถฝึกหัดได้ ผู้วิจัยได้จัดเด็กพวกมณฑลภาพที่สามารถฝึกหัดได้ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมให้เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการฝึกหัดกิจกรรมพวกวิ่ง กระโดด ขวางวิ่งไล่จับ ทรงตัว และเกมส์ต่าง ๆ วันละ 30 นาทีติดต่อกันเป็นเวลา 58 วัน

²²Dean C. Funk, "Effect of Physical Education on Fitness and Motor Development of Trainable Mentally Retarded Children", The Research Quarterly, (Vol. 42, Mar.-Dec. 1971) pp. 30-33.

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ไ้รวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย สำหรับพวกมันท์ภาพ (Physical Fitness for the Mentally Retarded) และแบบ ทดสอบสมรรถภาพทางกายเฉพาะสำหรับพวกมันท์ภาพ (Special Physical Fitness for the Mentally Retarded) ซึ่งประกอบด้วยรายการ

1. จับราวเดี่ยวเหยียดแขนตรงให้ได้นานที่สุด (Straigh arm hang)
2. ลูกนั่งภายใน 30 วินาที (Sit-ups)
3. วิ่งเก็บของ (Shuttle run)
4. ยืนกระโดดไกล (Standing long jump)
5. ขว้างลูกบอลขนาดใหญ่ (Medicine ball throw)

ขอทดสอบพัฒนาทักษะประกอบด้วยรายการ

1. ยืนทรงตัวนิ่งในระยะเวลาที่กำหนดให้ (Static balance)
2. ทรงตัวขณะเคลื่อนที่ (Dynamic balance)
3. กระโดด นอนลง และลุกขึ้น จับเวลาที่สามารทำได้เร็ว
4. ทดสอบทักษะการไขว่ขว้างก้อนเนื้อและประสาท เช่น การเขียนหนังสือ และสลัสนี้ว

โดยกำหนดเวลาและนับจำนวนครั้งที่สามารทำได้

ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งเก็บของและ ลูกนั่งดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันในรายการจับราวเดี่ยวเหยียดแขนตรง ยืนกระโดด ไกลและการขว้างลูกบอลขนาดใหญ่ ส่วนด้านพัฒนาทักษะทั้งสองกลุ่มไม่มีข้อแตกต่างกัน

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยว่า การที่กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายด้านลูกนั่ง และวิ่ง- เก็บของ เพราะในกิจกรรมที่จัดให้แก่กลุ่มทดลองเป็นพวกการวิ่ง การเดิน และฝึกความทน ทนของกล้ามเนื้อท้อง กลุ่มทดลองจึงสามารทำได้คี่ในรายการคั้งกล่าว ส่วนรายการอื่นทั้ง สองกลุ่มมีโอกาสฝึกหัดคล้ายคลึงกันจึงไม่แตกต่างกัน

ลาวัญย์ โทเจริญ²³ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกาย

²³ลาวัญย์ โทเจริญ, "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกายของนักเรียน ชั้น มัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับโรงเรียนรัฐบาลอื่น" วิทยานิพนธ์ เพื่อรับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508.

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับโรงเรียนรัฐบาลอื่น" โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของสมาคมสุขภาพพลศึกษาและสันนาการของอเมริกา (AAHPER Youth Fitness Test)

ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกับนักเรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสามเสนวิทยาลัยเล็กน้อย นักเรียนโรงเรียนวัดเทพศิรินทร์มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเล็กน้อย และนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลทั้งสามมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฟอง เกิดแก้ว²⁴ วิจัยเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย และนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามนิจของรัฐบาล" โดยใช้ตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย 299 คน โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ 148 คน และโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย 150 คน ใช้ข้อทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Tests) การวิจัยปรากฏผลดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนทั้งสามมีสมรรถภาพทางกายด้านความทนทาน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และความว่องไว ไม่แตกต่างกัน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนระดับเดียวกันในโรงเรียนทั้งสองด้านความเร็ว ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง กำลังกล้ามเนื้อขา และความทนทนของกล้ามเนื้อไหลและแขน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนทั้งสามมีสมรรถภาพทางกายด้านความเร็ว กำลังกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และความว่องไว ไม่แตกต่างกัน

²⁴ ฟอง เกิดแก้ว, "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัยและนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามนิจของรัฐบาล", วิทยานิพนธ์ เพื่อรับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

นักเรียนระดับชั้นนี้โรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนระดับชั้นเดียวกันในโรงเรียนทั้งสองในด้านความทนทาน ความทนทานของกล้ามเนื้อท้องและความทนทานของกล้ามเนื้อไหลและแขน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนทั้งสามมีสมรรถภาพทางกายด้านกำลังกล้ามเนื้อขาและความว่องไวไม่แตกต่างกัน นักเรียนระดับชั้นนี้ในโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนระดับชั้นเดียวกันในโรงเรียนทั้งสองในด้านความเร็ว ความทนทาน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง และความทนทานของกล้ามเนื้อไหลและแขน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนทั้งสามมีสมรรถภาพทางกายด้านกำลังกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และความว่องไวไม่แตกต่างกัน นักเรียนระดับชั้นนี้ในโรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยและโรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ ในด้านความเร็ว ความทนทาน ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง ไหลและแขน

เหตุที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยและโรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ เนื่องจากโรงเรียนพิบูลวิทยาลัยเป็นโรงเรียนมัธยมแบบประสม ซึ่งมีเวลาเรียนวิชาพลศึกษาสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ส่วนโรงเรียนมัธยมวิสามนิจของรัฐบาลมีเวลาเรียนวิชาพลศึกษาสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

เลิศพร ณีรมันต์²⁵ วิจัยเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนิสิตชั้นปีที่ 1 และ 2 วิทยาลัยพลศึกษาและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยใช้ตัวอย่างประชากรเพศชายหญิงทั้งหมด 160 คน จากสองสถาบัน ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของสมาคมพลศึกษาและสันตนาการของอเมริกา (AAHPER Youth Fitness Test) เพื่อรวบรวมข้อ

²⁵เลิศพร ณีรมันต์, "สมรรถภาพทางกายของนิสิตชั้นปีที่ 1 และ 2 วิทยาลัยพลศึกษาและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย", วิทยานิตยสาร เพื่อรับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

มู๓ การวิจัยปรากฏผลดังนี้

สมรรถภาพทางกายของนิสิตวิทยาลัยพลศึกษาดีกว่านิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อเปรียบเทียบในระดับชั้นเดียวกันและเพศเดียวกัน

นิสิตชายชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษามีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตชายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระดับชั้นเดียวกัน ในด้านความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง ความทนทานของร่างกาย ความว่องไว ความเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และความสัมพันธ์ของประสาทกับกล้ามเนื้อ นิสิตชายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตชายวิทยาลัยพลศึกษาในระดับเดียวกัน ด้านความทนทานของกล้ามเนื้อไหลและแขน ส่วนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา นิสิตชายชั้นปีที่ 1 ทั้งสองสถาบันไม่แตกต่างกัน

นิสิตชายชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษามีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตชายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับชั้นเดียวกัน ในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา แขน ความว่องไว ความเร็ว ความทนทานทางกาย และความสัมพันธ์ระหว่างประสาทกับกล้ามเนื้อ นิสิตชายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตชายวิทยาลัยพลศึกษาระดับชั้นเดียวกัน ด้านความทนทานของกล้ามเนื้อไหลและแขน ส่วนความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง นิสิตชายชั้นปีที่ 2 ทั้งสองสถาบันไม่แตกต่างกัน

นิสิตหญิงชั้นปีที่ 1 และ 2 วิทยาลัยพลศึกษามีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตหญิงคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระดับชั้นเดียวกัน ในด้านความทนทานของร่างกาย กล้ามเนื้อไหลและแขน ความว่องไว ความเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และความสัมพันธ์ระหว่างประสาทกับกล้ามเนื้อ ส่วนความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง นิสิตหญิงทั้งสองระดับชั้นของสองสถาบันไม่แตกต่างกัน

กองส่งเสริมพลศึกษา²⁶ กรมพลศึกษา ได้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนชายหญิงจากโรงเรียนต่าง ๆ 3 โรงเรียน ในจังหวัดพระนคร โดยการสุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6 ปี 12 ปี และ 18 ปี จำนวนตามเพศระดับอายุละ 30 คนเพื่อนำไปเปรียบเทียบ

²⁶กรมพลศึกษา, เรื่องเดิม, หน้า 1-2.

กับชาติอื่นในการประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศครั้งที่ 6 ประเทศอิสราเอล พ.ศ.2512 โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) ปรากฏผลดังนี้

เยาวชนชายอายุ 6 และ 12 ปี มีสมรรถภาพทางกายโดยเฉลี่ยต่ำกว่าประเทศอื่นในด้านแรงบีบ (ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน) และดึงข้อกับราวเคียว (ความทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่)

เยาวชนหญิงทั้ง 3 ระดับอายุ มีสมรรถภาพทางกายโดยเฉลี่ยต่ำกว่าประเทศอื่นในด้านแรงบีบ ลูกนั่ง 30 วินาที (ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง) และงอแขนหยอตัว ส่วนรายการอื่นมีค่าโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน

เยาวชนหญิงระดับอายุ 18 ปี มีสมรรถภาพทางกายด้านงอตัวข้างหน้า มีค่าโดยเฉลี่ยต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ มาก.