



การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้รับความสนใจเมื่อ เคราส (Kraus) ^๑ ทดสอบสมรรถภาพทางกาย เปรียบเทียบระหว่าง เด็กอเมริกันกับเด็กยุโรป เมื่อพุทธศักราช ๒๔๕๗ ในด้านความแข็งแรง (Strength) และความอ่อนตัว (Flexibility) ปรากฏว่าเด็กอเมริกันรอยละ ๕๗ และเด็กยุโรปรอยละ ๔.๗ ไม่นานการทดสอบ เคราสเขียนรายงานลงในวารสารของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันตนาการแห่ง อเมริกา สรุปว่าเด็กอเมริกันมีความสมบูรณ์ทางกายต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ชาว-อเมริกันเริ่มตื่นตัว ดังนั้นในปีพุทธศักราช ๒๔๕๕ ประธานาธิบดีไอเซนเฮาว์ ^๒ จึงตั้งคณะกรรมการพิเศษพิจารณาปรับปรุงสมรรถภาพทางกายเยาวชนขึ้น จากผล การทดสอบทำให้ประชาชนชาวอเมริกันใคร่ถึงขอบกพร่องทางคานสุขภาพ เริ่มตื่นตัว และหาทางปรับปรุงส่งเสริมเด็กโดยความสนับสนุนของรัฐบาล และความร่วมมือของ ประชาชน ผลการปรับปรุงนี้ สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันตนาการแห่งสหรัฐ อเมริกาได้สร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของเยาวชน (AAPER Youth Fitness Tests) ขึ้นเมื่อพุทธศักราช ๒๕๐๐ มีการสำรวจแห่งชาติเกี่ยวกับ เด็กชายและเด็กหญิงอเมริกันที่เรียนในชั้นปีที่ ๕ ถึงชั้นปีที่ ๑๒ จำนวน ๔,๕๐๐ คน ทั่วประเทศ เพื่อหาเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกาย เยาวชนแห่งชาติสำหรับให้โรง-

^๑ Hans Kraus and Ruth P. Hirchiland, "Minimum Mascular Fitness test in School Children," AAHPER Research Quarterly, (Vol.25 May, 1954) pp.178-188.

^๒ AAHPER, Youth Fitness test, (Washington D.C., 1965), pp.7-9.

เรียนต่าง ๆ ใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายของเยาวชนใน
โรงเรียนนั้น ๆ เพื่อปรับปรุงการพลศึกษาให้ดีขึ้น ขอทดสอบสมรรถภาพทางกายนี้
ประกอบด้วยขอทดสอบ ๗ รายการคือ ขอทดสอบเพื่อวัดกำลังของกล้ามเนื้อของ
ควมการลุกนั่งจากท่านอน ขอทดสอบเพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนควม
การดึงขอ ขอทดสอบกำลังกล้ามเนื้อขาควมการปีนกระโถกโกล ขอทดสอบกำลัง
กล้ามเนื้อแขนและการทำงานประสานกันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ควมการ
ขว้างลูกซอฟท์บอลโกล ขอทดสอบเพื่อวัดความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของ
ร่างกายควมการวิ่งกลับตัว ขอทดสอบควมเร็วควมการวิ่ง ๕๐ หลา และขอทดสอบ
ควมอดทนควมการวิ่งเกิน ๖๐๐ หลา ผลปรากฏว่าร้อยละ ๕๐ ของเยาวชน
สามารถดึงขอโกล ๖ ครั้ง, ลุกนั่งโกล ๔๗ ครั้ง, ปีนกระโถกโกลท่าโกล ๗ ฟุต ๓ นิ้ว,
วิ่งกลับตัวเวลา ๕.๗ วินาที, วิ่ง ๕๐ หลา เวลา ๖.๔ วินาที, ขว้างลูกซอฟท์บอล
โกล ๑๔๔ ฟุต, วิ่งเกิน ๖๐๐ หลา เวลา ๑.๕๒ นาที^๓ สรุปผลการทดสอบ
อย่าง เกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายเยาวชนแห่งชาติ อยู่ในระดับต่ำกว่าชาติ
อื่นในคานควมทนทาน ควมแข็งแรงของไหล่และแขนท่อนบน^๔

หลังจากได้ปรับปรุงการพลศึกษาทั่วประเทศ และใช้แบบทดสอบสมรรถภาพ
ทางกายเยาวชนครบ ๕ ปีแล้ว สมาคมสุขภาพพลศึกษา และสันตนาการแห่งสหรัฐ
อเมริกา ก็หันมาสนใจในการที่จะหาค่าเกณฑ์ปกติใหม่ เพื่อประเมินผลการปรับปรุง
สมรรถภาพทางกายเยาวชนทั้งชายหญิง ซึ่งโคมอบให้หน่วยงานเดิมทำการสำรวจ
ระหว่างปี พุทธศักราช ๒๕๐๖ ถึง พุทธศักราช ๒๕๐๘ เพื่อหาเกณฑ์ปกติใช้กลม
ตัวอย่างชายหญิงที่มีอายุระหว่าง ๑๐ ปี ถึง ๑๗ ปี จำนวน ๘,๒๐๐ คน ขอทดสอบ

^๓Willgose, Carl E., Evaluation in Health Education and Physical Education, (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1961) p.160, p.409.

^๔AAHPER, loc.cit.

ที่ใช้เหมือนเดิม แต่เปลี่ยนการใช้ขอทดสอบอเนกหลายตัวสำหรับหญิงแทนขอทดสอบ
 กิ่งขอ เพราะให้ค่าที่เชื่อมั่นไ้มากกว่า ผลปรากฏว่า เกณฑ์ปกติของสมรรถภาพ
 ทางกาย เยาวชนชายและหญิงที่สำรวจในปี พุทธศักราช ๒๕๐๖ ถึง พุทธศักราช ๒๕๐๘
 ก็กว่า เกณฑ์ปกติที่สำรวจในปี พุทธศักราช ๒๕๐๐ ทุกอย่าง นอกจากช่วงลูกขอฟ้ทบอล
 โกลดของหญิงอายุ ๑๗ ปี ^๕

พอนธิอัส (Ponthieus) และเบเกอร์ ^๖ (Baker) ใช้ขอทดสอบ
 สมรรถภาพทางกายของสมาคมสขศึกษ พลศึกษา และสันทนการแห่งสหรัฐอเมริกา
 ทดสอบนิสิตชายชั้นปีที่ ๑ ของมหาวิทยาลัยเทกซัส จำนวน ๑,๓๓๕ คน เมื่อพุทธศักราช
 ๒๕๐๗ ผลการวิเคราะห์ที่น่าสนใจ คือขอทดสอบกิ่งขอมีความสัมพันธ์กับขอทดสอบอื่น
 อีก ๖ รายการ เท่ากัน สำหรับลูกนั่งและช่วงลูกขอฟ้ทบอลโกลด ไม่มีความสัมพันธ์
 กับขอทดสอบอื่น วิ่งกดับตัวมีความสัมพันธ์สูงกับยืนกระโดดโกลด และวิ่ง ๕๐ หลา วิ่ง
 ๒๐๐ หลา มีความสัมพันธ์สูงกับวิ่ง ๕๐ หลา ในปีเดียวกันนี้ โรเซนสไตน์ (Rosen-
 stein) และฟรอสต์ ^๗ (Frost) ได้ใช้ขอทดสอบสมรรถภาพทาง-
 กายเยาวชนของรัฐนิวยอร์กทดสอบนักเรียนชายหญิงชั้นปีที่ ๑๐ ถึงชั้นปีที่ ๑๒ จำนวน
 ๒๕ โรงเรียน โดยใช้แบบสำรวจของ พอร์ต (La Porte Score Card)

^๕ AAHPER, op.cit., pp.11-14.

^๖ N.A. Ponthieus and D.G. Baker, "An Analysis of the AAHPER Youth Fitness Test," AAHPER Research Quarterly, 4(April 1964), pp.451-593.

^๗ Irwin Rosenstein and Renben B. Frost, "Physical Fitness of Senior Hight School Boys and Girls Participating in Selected Physical Education Programs in New York State," Research Quarterly, (Vol.35, No.3 October 1964), pp. 203-407.

และขอทดสอบสมรรถภาพทางกายของรัฐนิวยอร์ก (New York Physical Fitness Tests) คัดเลือกนักเรียนโรงเรียนใดเป็นโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษาที่ ๑๖ โรงเรียน และโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษาไม่ ๑๓ โรงเรียน นอกจากนี้ผลการวิจัยยังปรากฏว่า

๑. นักเรียนในโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษา มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษาไม่

๒. นักเรียนชายโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษา มีพัฒนาการทางด้านความแข็งแรงมาก

๓. นักเรียนหญิงโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษา มีพัฒนาการด้านความแข็งแรง ความว่องไว การทรงตัว และความเมื่อยล้า

๔. ความเมื่อยล้าของเด็กชาย ทรวดทรง และความเร็วของเด็กหญิงไม่ขึ้นอยู่กับการจัดโปรแกรมพลศึกษาหรือไม่

๕. จำนวนชั่วโมงที่นักเรียนร่วมกิจกรรมพลศึกษานอกโรงเรียน มีความสัมพันธ์ในระดับค่ากับคะแนนสมรรถภาพทางกาย

๖. เด็กชายที่แข่งขันกีฬาภายในโรงเรียนมีแนวโน้มที่จะได้คะแนนสมรรถภาพทางกายสูงกว่าเด็กที่ไม่เข้าร่วมแข่งขัน

เมื่อกล่าวโดยสรุป คือ นักเรียนในโรงเรียนที่จัดโปรแกรมพลศึกษา มีอุปกรณ์สถานที่ และบุคลากรดี จะมีสมรรถภาพทางกายดี

ซอนด์เลอร์ (Saunders) และคณะ ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายและการร่วมกิจกรรมพลศึกษาในชั้นเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ ๕ ถึงชั้นปีที่ ๑๒ ในขอทดสอบสมรรถภาพทางกายของสมาคมผู้ศึกษา พลศึกษา และสันตนาการแห่งสหรัฐอเมริกา แบ่งนักเรียนเป็น ๓ พวก คือ พวกที่เรียนวิชาพลศึกษาที่จัดเป็นวิชาเลือก

Saunders, Ronald J. and others, "Physical Fitness of Higher School Students and Participation in Physical Education in Classes," AAHPER Research Quarterly, 40(1969), pp.552-560.

ทั้งหมด พวกที่เลือกเรียนบาง และพวกที่ไม่เลือกเรียนเลย ผลการทดสอบที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕ ปรากฏว่าสอกลดลงกับงานวิจัยของโรเซนสไตน์ และฟรอสต์ กล่าวคือผู้ที่เลือกเรียนพลศึกษาทุกวิชาจะมีสมรรถภาพทางกายดีที่สุด และผู้ที่ไม่เลือกเรียนวิชาพลศึกษาเลย จะมีสมรรถภาพทางกายต่ำที่สุด

สไตน์^๘ (Stein) ได้หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนของสมาคมสขศึกษา พลศึกษา และสันตนาการแห่งสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พุทธศักราช ๒๕๐๖ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชายหญิงชั้นปีที่ ๑๐ และชั้นปีที่ ๑๑ ของโรงเรียนเวอร์จิเนีย ใช้วิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ผลปรากฏว่าข้อทดสอบทั้ง ๗ อย่าง มีความเชื่อมั่น (Reliability) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑ ดังนี้คือ กิ่งขอ ๐.๘๘๑, ยืนกระโดดไกล ๐.๘๐๐, วิ่งกลับตัว ๐.๑๓๒, ลูกนั่ง ๐.๘๕๘, วิ่ง ๕๐ หลา ๐.๘๒๘, ทวางลูกซอฟท์บอลไกล ๐.๘๓๑ และวิ่งเกิน ๒๐๐ หลา ๐.๗๕๐, ซึ่งกล่าวได้ว่าแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนของสมาคมสขศึกษา พลศึกษา และสันตนาการมีความเชื่อมั่นได้

คาร์นอร์แมนเซกตัน^{๑๐} (Carl Norman Sexton) ได้ศึกษาเรื่องพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬาของนักเรียนชายในระดับชั้นมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมในโครงการพลศึกษา ๒ ปี และ ๔ ปี โดยใช้วิธีทดสอบสมรรถภาพทางกายและทักษะทางกีฬาของนักเรียนทุกปี ๆ ละครั้ง ผลปรากฏว่า

^๘ Stein, Julian U., "The Reliability of the Youth Fitness Test," AAHPER Research Quaterly, 35(1964), pp.328-329.

^{๑๐} Carl Norman Sexton, "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) pp.859-869.

๑. นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการพลศึกษา ๔ ปี มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการพลศึกษา ๒ ปี

๒. นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการพลศึกษา ๔ ปี มีทักษะทางกีฬาดีกว่านักเรียนที่เข้าร่วมโครงการพลศึกษา ๒ ปี

๓. การพัฒนาสมรรถภาพทางกายและทักษะทางกีฬาจะมีมากเมื่อนักเรียนเข้าร่วมในโครงการพลศึกษา ปีที่ ๓ และปีที่ ๔

ลาวัลย์ โทเจริญ^{๑๑} ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับโรงเรียนรัฐบาลอื่น" โดยใชชอทดสอบสมรรถภาพทางกายเยาวชนของสมาคมพลศึกษา และสันหนากการของอเมริกา (AAHPER Youth Fitness Tests)

ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกับนักเรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่า นักเรียนโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย เล็กน้อย นักเรียนโรงเรียนวัดเทพศิรินทร์มีสมรรถภาพทางกายดีกว่า นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เล็กน้อย และนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลทั้งสามมีสมรรถภาพทางกายดีกว่า นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลิศพร ธีรมัตต์^{๑๒} วิจัยเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนิสิตชั้นปีที่ ๑ และ ๒ วิทยาลัยพลศึกษาและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยใช้-

^{๑๑} ลาวัลย์ โทเจริญ, "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับโรงเรียนรัฐบาลอื่น" วิทยานิพนธ์, เพื่อรับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๘.

^{๑๒} เลิศพร ธีรมัตต์, "สมรรถภาพทางกายของนิสิตชั้นปีที่ ๑ และ ๒ วิทยาลัยพลศึกษาและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," วิทยานิพนธ์, เพื่อรับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓.

ตัวอย่างประชากรชายหญิงทั้งหมด ๑๖๐ คน จากสองสถาบัน ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย เยาวชนของสมาคมสุขภาพพลศึกษา และสันนิบาตการของอเมริกา (AAHPER Youth Fitness Test) เพื่อรวบรวมข้อมูล การวิจัยปรากฏผลดังนี้

สมรรถภาพทางกายของนิสิตวิทยาลัยพลศึกษาก่อนนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อเปรียบเทียบในระดับชั้นเดียวกันและแบบเดียวกัน

นิสิตชายชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยพลศึกษามีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในระดับชั้นเดียวกัน ในด้านความทนทานของกล้ามเนื้อทรวงอก ความทนทานของร่างกาย ความว่องไว ความเร็ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสัมพันธ์ของประสาทกับกล้ามเนื้อ นิสิตชายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตชายวิทยาลัยพลศึกษาในระดับชั้นเดียวกัน ด้านความทนทานของกล้ามเนื้อไหล่และแขน ส่วนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา นิสิตชายชั้นปีที่ ๑ ทั้งสองสถาบันไม่แตกต่างกัน

นิสิตชายชั้นปีที่ ๒ วิทยาลัยพลศึกษามีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตชายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในระดับชั้นเดียวกัน ในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา แขน ความว่องไว ความเร็ว ความทนทานทางกาย และความสัมพันธ์ระหว่างประสาทกับกล้ามเนื้อ นิสิตชายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านิสิตชายวิทยาลัยพลศึกษาระดับชั้นเดียวกัน ด้านความทนทานของกล้ามเนื้อไหล่และแขน ส่วนความทนทานของกล้ามเนื้อทรวงอก นิสิตหญิงทั้งสองระดับของสองสถาบันไม่แตกต่างกัน

ในประเทศไทย แผนกทดสอบสมรรถภาพ กองส่งเสริมพลศึกษา กรมพลศึกษา^{๑๓} นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย เยาวชนของสมาคมสุขภาพพลศึกษา และสันนิบาตการของอเมริกา (AAHPER Youth Fitness Test) มาทดสอบกับเยาวชนชาย

^{๑๓} แผนกทดสอบสมรรถภาพ, กองส่งเสริมพลศึกษา กรมพลศึกษา, สมรรถภาพทางกาย เปรียบเทียบ, หน้า ๑-๔.

หัดหญิงอายุ ๑๐ ปี ถึง ๑๗ ปีทั่วประเทศ รวมทุกระดับอายุ จำนวน ๒๐,๐๐๐ คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งพวก (Stratified random Sampling) หากค่าเฉลี่ยของข้อมูล เปรียบเทียบกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและหญิงของสาธารณรัฐจีน ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่ง ๑ กิโลเมตร เป็นกระโดดไกล วิ่ง ๕๐ หลา ของนักเรียนชายไทยและสาธารณรัฐจีนใกล้เคียงกัน ความสามารถจากการทดสอบวิ่ง เก็บของ ของนักเรียนชายไทยดีกว่า แต่ช่วงลูกชอฟท์บอลไกล และวิ่ง ๒๐๐ หลา ของนักเรียนชายไทยมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าของนักเรียนชายสาธารณรัฐจีน สำหรับนักเรียนหญิง ความสามารถของการวิ่ง เก็บของ ช่วงลูกชอฟท์บอลไกล ของนักเรียนทั้งสองประเทศไม่แตกต่างกัน แต่ความสามารถในการล่นกั๊ก เป็นกระโดดไกล วิ่งเร็ว ๕๐ หลา วิ่งเดิน ๒๐๐ หลา ของนักเรียนหญิงไทยค่อนกว่านักเรียนหญิงสาธารณรัฐจีน

การแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ครั้งที่ ๑๔ ประเทศญี่ปุ่นเป็นเจ้าภาพ ใจจัดที่กรุงโตเกียว เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๐๗ ใจเชิญตัวแทนประเทศต่าง ๆ ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการนานาชาติ เพื่อสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test) เพราะมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ช่วงลูกชอฟท์บอลไกลที่มีในช่วงทดสอบเขาวงกตของสมาคมครูศึกษา พลศึกษา และสันนการแห่งสหรัฐอเมริกา เป็นการวัดทักษะการ เอนัก้ามากกว่าการ วัดกำลังแขนและใจ ทั้งนี้เพราะกีฬาชอฟท์บอลมีกำหนดไว้ในหลักสูตรทั้งระดับประถมศีกษาและมัธยมศีกษาของสหรัฐอเมริกา ๑๕

๑๔
วรศักดิ์ เพียรชอบ, ขอทดสอบมาตรฐานระหว่างประเทศ, อักสำเนา, หน้า ๕.

๑๕
Willgoose, Carl E., The Curriculum in Physical Education, (Englewood Cliffs, N.J. : Printice Hall, 1969), p.139, 225.

ซึ่งเด็กชายอื่น ๆ ไม่เคยเล่น การทดสอบอาจไม่มีความแม่นยำ ดังนั้นคณะกรรมการชุดนี้ จึงสร้างแบบ หรือขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อทดสอบ เขวาระนชายและหญิงอายุตั้งแต่ ๖ ปี ถึง ๑๒ ปี ประกอบด้วย ๑๖

๑. วิ่ง ๕๐ เมตร วัดความเร็ว
๒. ยืนกระโถกไกล วัดกำลัง
๓. แร้งมีปีกควมมือ วัดกำลังกล้ามเนื้อแขน
๔. ลกนึ่งใน ๓๐ วินาที วัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง
๕. คึงขอ วัดความทนทานของกล้ามเนื้อแขน
 - ๕.๑ คึงขอ (ชายอายุ ๑๒ ปีขึ้นไป)
 - หรือ ๕.๒ งอแขนหอยตัว (ชายอายุต่ำกว่า ๑๒ ปี และหญิง)
๖. วิ่งเก็บของ วัดความว่องไว
๗. กมตัวไปข้างหน้า (สำหรับหญิง) วัดความอ่อนตัว
๘. วิ่งทางไกล วัดการประสานงานกันระหว่างระบบหายใจและระบบการไหลเวียน นั่นคือการประสานงานกันระหว่างหัวใจและปอด
 - ๘.๑ วิ่ง ๑,๐๐๐ เมตร สำหรับชายอายุตั้งแต่ ๑๒ ปีขึ้นไป
 - ๘.๒ วิ่ง ๘๐๐ เมตร สำหรับหญิงอายุตั้งแต่ ๑๒ ปีขึ้นไป
 - ๘.๓ วิ่ง ๖๐๐ เมตร สำหรับทั้งชายและหญิงที่อายุต่ำกว่า ๑๒ ปี

เอ็ม เอ เออร์ซัน (M.A. Irsan) ^{๑๗} แห่งอินโดนีเซีย ได้ทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนชายอินโดนีเซียประมาณ ๔๐๐ คน ในปี พุทธศักราช ๒๕๐๘

^{๑๖}
ICSPFT, Op.cit., pp.75-82.

^{๑๗}
M.A. Irsan, "The Motor Ability Tests," Japan Amateur Sport Association, (August, 1967) p.29.

ชุดทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

ปรากฏผลดังนี้ในบาง...

รายการ

เด็กชายอายุ ๑๓ ปี สามารถวิ่งระยะ ๕๐ เมตร ได้เฉลี่ยคนละ ๘.๑ วินาที การกระจายความสามารถ ๐.๔๒ วินาที ถึงข้อใดเฉลี่ยคนละ ๕ ครั้ง การกระจายความสามารถ ๒.๘๓ ครั้ง ยืนกระโถกไกลได้เฉลี่ยคนละ ๑.๘๘ เมตร การกระจายความสามารถ ๐.๑๗ เมตร แรงบีบคอเฉลี่ยคนละ ๒๘ กิโลกรัม การกระจายความสามารถ ๗ กิโลกรัม สามารถวิ่งระยะทาง ๑,๐๐๐ เมตร ได้เฉลี่ยคนละ ๔ นาที ๔๑.๕ วินาที และกระจายความสามารถเท่ากับ ๐.๕ วินาที

เด็กอายุ ๑๔ ปี สามารถวิ่งระยะทาง ๕๐ เมตร ได้เฉลี่ยคนละ ๘.๔ วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ ๐.๔๘ วินาที สามารถถึงข้อใดเฉลี่ยคนละ ๓.๕ ครั้ง การกระจายความสามารถเท่ากับ ๓ ครั้ง สามารถยืนกระโถกไกลได้เฉลี่ยคนละ ๑.๘๕ เมตร กระจายความสามารถเท่ากับ ๐.๑๗ เมตร มีแรงบีบเฉลี่ยคนละ ๓๐ กิโลกรัม การกระจายความสามารถเท่ากับ ๖ กิโลกรัม และสามารถวิ่งระยะทาง ๑,๐๐๐ เมตร ได้เฉลี่ยคนละ ๔ นาที ๒๖ วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ ๔๓ วินาที

เด็กอายุ ๑๕ ปี สามารถวิ่งระยะ ๕๐ เมตร ได้เฉลี่ยคนละ ๘.๐ วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ ๐.๕ วินาที ถึงข้อใดเฉลี่ยคนละ ๕ ครั้ง การกระจายความสามารถเท่ากับ ๒.๗ ครั้ง สามารถยืนกระโถกไกลได้เฉลี่ยคนละ ๒.๑๐ เมตร การกระจายความสามารถเท่ากับ ๐.๑๖ เมตร มีแรงบีบเฉลี่ยคนละ ๓๖ กิโลกรัม การกระจายความสามารถ ๕.๐๕ กิโลกรัม และสามารถวิ่งระยะทาง ๑,๐๐๐ เมตร ได้เฉลี่ยคนละ ๔ นาที ๑๔ วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ ๓๓ วินาที

ในปี พุทธศักราช ๒๕๑๑

Bartolome ๑๘

ทดสอบสมรรถภาพ

๑๘

Bartolome C.C. "ICSPFT Performance Test Applied Upon Philippine Youth," Address on the Meeting October 3-6, Mexico City, 1968, p.1.

ทางกายของนักเรียนในประเทศฟิลิปปินส์ ๓๖ คน ในระดับอายุ ๑๑ ปี ถึง ๑๔ ปี โดยไซซอททดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ผลปรากฏดังนี้

เด็กชายอายุ ๑๑ ปี ผลการทดสอบวิ่ง ๕๐ เมตร ใ้เวลาเฉลี่ยคนละ ๘.๕ วินาที การกระจายความสามารถเท่ากับ ๐.๘ วินาที สามารถขึ้นกระโดดไกลได้ เฉลี่ยคนละ ๑๖๕.๓ เซ็นติเมตร มีแรงบีบสามารถทำได้เฉลี่ยคนละ ๑๖.๓ กิโลกรัม การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๓.๓ กิโลกรัม ผลการทดสอบลูกนั่งสามารถทำได้ เฉลี่ยคนละ ๑๗.๑ ครั้ง การกระจายความสามารถ ๖.๘ ครั้ง

เด็กชายอายุ ๑๒ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร ใ้เวลาเฉลี่ยคนละ ๘.๐ วินาที การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๐.๗ วินาที ขึ้นกระโดดไกลสามารถทำได้เฉลี่ยคนละ ๑๘๐.๓ เซ็นติเมตร การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๒๗.๐ เซ็นติเมตร แรงบีบสามารถทำได้เฉลี่ยคนละ ๑๘.๒ กิโลกรัม การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๔.๓ กิโลกรัม ลูกนั่งสามารถทำได้เฉลี่ยคนละ ๒๐.๗ ครั้ง การกระจายความสามารถ เฉลี่ย ๘.๘ ครั้ง

เด็กชายอายุ ๑๓ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร ใช้เวลาวิ่งเฉลี่ยคนละ ๑๐.๗ วินาที การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๑.๕ วินาที ขึ้นกระโดดไกลสามารถทำได้เฉลี่ย คนละ ๑๘๑.๒ เซ็นติเมตร การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๑๕.๗ เซ็นติเมตร แรงบีบสามารถทำได้เฉลี่ยคนละ ๒๒.๖ กิโลกรัม การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๕.๐ กิโลกรัม ลูกนั่งสามารถทำได้เฉลี่ยคนละ ๒๓.๘ ครั้ง การกระจายความ สามารถเฉลี่ย ๗.๘ ครั้ง

เด็กชายอายุ ๑๔ ปี วิ่งระยะ ๕๐ เมตร ใช้เวลาวิ่งเฉลี่ยคนละ ๘.๘ วินาที การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๐.๖ วินาที ขึ้นกระโดดไกลสามารถทำ ได้เฉลี่ยคนละ ๑๘๐.๓ เซ็นติเมตร การกระจายความสามารถเฉลี่ย ๑๘.๔ เซ็นติ- เมตร แรงบีบสามารถทำได้เฉลี่ยคนละ ๒๒.๖ ครั้ง การกระจายความสามารถ เฉลี่ย ๗.๑ ครั้ง

คณะกรรมการทดสอบสมรรถภาพทางกายแห่งสาธารณรัฐจีน^{๑๔} ได้ทดสอบสมรรถภาพทางกายของเด็กชายและเด็กหญิงอายุ ๑๒ ปี และ ๑๔ ปี ในปี พุทธศักราช ๒๕๑๒ โดยใช้ขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

เด็กชายอายุ ๑๒ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัซติมเลขคณิต ๔.๕๐ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๗ ยืนกระโดดไกลมัซติมเลขคณิต ๑๗๑.๐๗ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๔.๒๐ วิ่ง ๑,๐๐๐ เมตร มัซติมเลขคณิต ๒๗๑.๒๐ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๔.๘๑ แรงบีบมัซติมเลขคณิต ๑๖.๐๑ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๘๘ ค้างข้อมัซติมเลขคณิต ๑.๘๔ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๐๓ วิ่งเก็บของ มัซติมเลขคณิต ๑๔.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๕๘ ลูกนั่ง มัซติมเลขคณิต ๘ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๒๘

เด็กหญิงอายุ ๑๒ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัซติมเลขคณิต ๘.๑๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๕ ยืนกระโดดไกลมัซติมเลขคณิต ๑๕๒.๓๖ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๗.๗๗ วิ่ง ๘๐๐ เมตร มัซติมเลขคณิต ๒๘๕.๘๕ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒๓.๓๖ แรงบีบมัซติมเลขคณิต ๑๓.๘๒ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๗.๗๕ งอแขนหอบตัวมัซติมเลขคณิต ๗.๐๖ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๗.๐๘ วิ่งเก็บของมัซติมเลขคณิต ๑๓.๑๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๘ ลูกนั่ง มัซติมเลขคณิต ๑๑.๗๘ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๕.๓๘

เด็กชายอายุ ๑๔ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัซติมเลขคณิต ๗.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๗ ยืนกระโดดไกลมัซติมเลขคณิต ๒๒๘ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๔.๕๕ วิ่ง ๑,๐๐๐ เมตร มัซติมเลขคณิต ๒๔๐.๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบน-

^{๑๔} กองส่งเสริมพลศึกษา, กรมพลศึกษา, การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน, (พระนคร : ๒๕๑๑) (อักษรสำนวน), หน้า ๒.

มาตรฐาน ๐.๒๙ แรงบีบมีซิมิลเลขคณิต ๔๔.๗ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๖.๘๑ กิ่งข้อมมีซิมิลเลขคณิต ๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๗๔ วิ่งเก็บของมีซิมิลเลขคณิต ๑๑.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๑๘ ลูกนั่งมีซิมิลเลขคณิต ๒๑ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๔๑

เด็กหญิงอายุ ๑๘ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มีซิมิลเลขคณิต ๙.๑๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๕ ยืนกระโดดไกลมีซิมิลเลขคณิต ๑๕๒.๓๖ เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๗.๗๗ วิ่ง ๘๐๐ เมตร มีซิมิลเลขคณิต ๒๔๕.๘๕ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๑๐ แรงบีบมีซิมิลเลขคณิต ๑๓.๔๒ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๗.๕๗ งอแขนหยอกตัวมีซิมิลเลขคณิต ๗.๐๙ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๖.๑๕ วิ่งเก็บของมีซิมิลเลขคณิต ๑๓.๑๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๙๘ ลูกนั่งมีซิมิลเลขคณิต ๑๑.๗๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๕.๓๙

ลาวอน ซี จอห์นสัน ^{๒๐} (Lavon C. Johnson) ได้วิจัยเรื่องข้อแตกต่างของสมรรถภาพทางกาย ทักษะ ปริมาณไขมัน และความเจริญเติบโตของนักเรียนสองกลุ่ม คือกลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษา ๕ วันต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่เรียนวิชาพลศึกษา ๒-๓ วันต่อสัปดาห์ นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชั้น ๘ จำนวน ๗๔๓ คน จากโรงเรียนทั้งสองกลุ่มดังกล่าว ใช้เวลาในการทดสอบและวิจัยเป็นเวลา ๒ ปีการศึกษา

ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ใช้รายการทดสอบสำหรับนักเรียนชาย ดังนี้ ยืนกระโดดไกล กระโดดแตะ คันช้อ วิ่งเร็ว ๑๒๐ หลา และวิ่งทางไกล ๒๐๐ หลา สำหรับนักเรียนหญิงใช้รายการทดสอบดังนี้ ยืนกระโดดไกล นอนคว่ำยกศีรษะ แอนลำค้ว งอแขนหยอกตัว และวิ่งทางไกล ๒๐๐ หลา

^{๒๐}

Johnson, Lavon C. "Effects of 5 day-a-week VS. 2-nd 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.

ในการทดสอบทักษะ ไซแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลของครอนควิส-แบรดี้-
(Modified Krongquist Brady Volleyball Skill Test)^{๒๑} และ
แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของแมคคองอด (Modified McDonald Soccer Test)^{๒๒}
ไซสำหรับนักเรียนชาย ส่วนนักเรียนหญิงไม่ของทดสอบฟุตบอล สำหรับการวัดปริมาณ
ไขมันในร่างกาย เครื่องมือวัดความหนาของไขมัน ความเจริญเติบโตไขว้กระดูกส่วนสูง น้ำหนัก
และสิ่ง เกณฑ์พัฒนาการ เป็นระยะ ๆ

ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนทั้ง เพศชายและหญิงที่อยู่ในโรงเรียนที่มีการ
เรียนวิชาพลศึกษา ๕ วันต่อสัปดาห์ มีสมรรถภาพทางกาย ทักษะดีกว่า มีปริมาณ
ไขมันน้อยกว่านักเรียนชายหญิงที่อยู่ในโรงเรียนที่มีการ เรียนวิชาพลศึกษา ๒-๓ วันต่อ
สัปดาห์ ส่วนความเจริญเติบโตทางกายไม่มีข้อแตกต่างที่พอจะ เชื่อถือได้

ฟอง เกิดแก้ว^{๒๓} ได้วิจัยเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนักเรียน
แบบประสมพิบูลวิทยาลัย และนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามัญของรัฐบาล" โดยใช้
ตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย ๒๕๕ คน โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ ๑๔๔ คน

^{๒๑} Clarke, H. Harrison, Application of Measurement to Health and Physical Education, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1967. pp.251-351.

^{๒๒} Willgoose, Carl E., Evaluation in Health and Physical Education, McGraw-Hill Book Company Inc., New York, Toronto, London, 1961. pp.235-238.

^{๒๓} ฟอง เกิดแก้ว, "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย และนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามัญของรัฐบาล," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ๒๕๑๓).

และโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ๑๕๐ คน ไซขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Tests) การวิจัยปรากฏผลดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ของโรงเรียนทั้งสามมีสมรรถภาพทางกาย ด้านความทนทาน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และความว่องไว ไม่แตกต่างกัน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย มีสมรรถภาพทางกาย ดีกว่านักเรียนระดับเดียวกันในโรงเรียนทั้งสองในด้านการวิ่ง ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง กำลังกล้ามเนื้อขาและความทนทานของกล้ามเนื้อไหล่และแขน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ของโรงเรียนทั้งสาม มีสมรรถภาพทางกาย ด้านความเร็ว กำลังกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และความว่องไว ไม่แตกต่างกัน นักเรียนระดับชั้นนี้โรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนระดับชั้นเดียวกันในโรงเรียนทั้งสองในด้านการทนทานของกล้ามเนื้อท้อง และความทนทานของกล้ามเนื้อไหล่และแขน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ของโรงเรียนทั้งสามมีสมรรถภาพทางกาย ด้านกำลังกล้ามเนื้อขา และความว่องไวไม่แตกต่างกัน นักเรียนระดับชั้นนี้โรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนระดับเดียวกันในโรงเรียนทั้งสองในด้านการวิ่ง ความทนทาน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง และความทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนทั้งสามมีสมรรถภาพทางกาย ด้านกำลังกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน และความว่องไวไม่แตกต่างกัน นักเรียนระดับเดียวกันนี้โรงเรียนพิบูลวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย และโรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ ในด้านการวิ่ง ความทนทานของร่างกาย ความทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่

เหตุที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพินิจวิทยาดำเนินสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย และโรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ เนื่องจากโรงเรียนพินิจวิทยาดำเนินโรงเรียนมัธยมแบบประสม ซึ่งมีเวลาเรียนวิชาพลศึกษาสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง ส่วนโรงเรียนมัธยมวิสามัญของรัฐบาลมีเวลาเรียนวิชาพลศึกษาสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมง

ในประเทศไทย แผนกการทดสอบสมรรถภาพ กองส่งเสริมพลศึกษา กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ^{๒๔} ได้นำขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศทดสอบเยาวชนอายุระหว่าง ๖ ปี ถึง ๑๘ ปี โดยสุ่มตัวอย่างอายุละ ๓๐ คน เมื่อนำผลไปร่วมพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างประเทศในการประชุมคณะกรรมการระหว่างประเทศ ครั้งที่ ๖ ณ ประเทศอิสราเอล ๒๕๑๒ ผลปรากฏว่าเยาวชนไทยอายุ ๖ ปี และ ๑๒ ปี มีสมรรถภาพทางกายต่ำกว่าประเทศอื่นในเรื่องแรงบีบควมมือถนัด และกิ่งชอกับราวเกี่ยว สำหรับเยาวชนหญิง ๖ ปี ๑๒ ปี และ ๑๘ ปี มีความสามารถในการดกนึ่ง งอแขนเหยียดตัว และเฉพาะเยาวชนหญิงอายุ ๑๘ ปี ทดสอบงอตัวไปข้างหน้าต่ำกว่าประเทศต่าง ๆ

ประเทศต่าง ๆ ในทวีปเอเชีย ได้นำแบบขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT)^{๒๕} ทดสอบเยาวชนในประเทศของตน เปรียบเทียบผลการทดสอบและทราบลักษณะสมรรถภาพทางกายเยาวชนอายุ ๑๘ ปี ถึง ๑๘ ปี ที่สำคัญมีดังนี้

๑. เยาวชนเกาหลีดกนึ่งใน ๓๐ วินาที โคนอยครั้งที่สี่
๒. เยาวชนไทยมีความทนทานในการวิ่งต่ำมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะอากาศร้อนอบอ้าว

^{๒๔} กองส่งเสริมพลศึกษา, กรมพลศึกษา, การทดสอบสมรรถภาพทางกาย, เอกสาร ๒๕๑๓, หน้า ๑-๒.

^{๒๕} ICSPFT, Proceedings of Second Meeting for Asian Committee for the Standardization of Physical Fitness Test, (Tokyo : 1970), pp.21-22.

- ๓. เยาวชนญี่ปุ่นทดสอบสมรรถภาพทางกายใดก็ตามอย่าง
- ๔. เยาวชนในทิวทัศน์ทดสอบแรงบีบควมมือฉนักโลกาต่ำที่สุด
- ๕. เยาวชนอิสราเอล ทดสอบยื่นกระโศกไกลและวิ่งกดับตัวใดคาต่ำที่สุด

ปีการศึกษา ๒๕๑๖ วิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษา ร่วมกับแผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สอบคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาในสถาบัน โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ดัดแปลงมาจากขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) มาใช้คัดเลือกนิสิต คือวิ่ง ๕๐ เมตร ยื่นกระโศกไกล แรงบีบควมมือ ลุกนั่ง ๓๐ วินาที กิ่งขอสำหรับชาย หรือขอแขนหอยตัวสำหรับหญิง วิ่งเก็บของ กมงอตัวไปข้างหน้า วิ่ง ๑,๐๐๐ เมตรสำหรับชาย วิ่ง ๘๐๐ เมตรสำหรับหญิง

จากความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย รวมทั้งที่ใดศึกษาถึงแบบ หรือขอทดสอบสมรรถภาพทางกาย, การวิจัยเกี่ยวกับความแม่นยำของแบบหรือขอทดสอบและการใช้แบบหรือขอทดสอบสมรรถภาพทางกายดังกล่าวแล้ว ทำให้มองเห็นคุณค่าของการศึกษาถึงประสิทธิภาพคะแนนของขอทดสอบที่ชพยากจนความสำเร็จในอนาคตของเยาวชนชนบทเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นวัยที่โครงการพลศึกษามีบทบาทสำคัญทางกานนี้เป็นอย่างยิ่ง เพราะตามสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของ เยาวชนชนบทภาคกลางและภาคใต้ไม่มีสิ่งที่จะประกันได้ว่า การจัดโครงการพลศึกษาในศูนย์ฯ ใดมีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการกานนี้มากนักเลย เพราะเนื่องจากยังไม่มีผู้ใดวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพ สมรรถภาพทางกายของ เยาวชนชนบท ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาขอทดสอบใดที่มีประสิทธิภาพการชพยากจนที่ เพื่อนำไปใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกายของ เยาวชนชนบท ทั้งนี้เพื่อที่จะทราบผลงานของโครงการพลศึกษา กานสมรรถภาพทางกายที่มีคาต่อ เยาวชนชนบท ผู้วิจัยเชื่อว่าการศึกษา เรื่องนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพลศึกษาในศูนย์ฝึกเยาวชนชนบท คือ ฝ่ายผู้ดำเนินการฝึกอบรม และอาจจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องของกับวงการพลศึกษาในสังคม รวมทั้งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่จะทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป.