



เอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดังนี้

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจการวิจัยที่ผ่านมาแล้ว เพื่อจะใช้เป็นแนวในการวิจัยครั้งนี้

ในคริสต์ศักราช ๑๙๕๔ ครอส (Kraus) ได้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของเด็กอเมริกันและเด็กยุโรปในด้านความแข็งแรง (Strength) และความอ่อนตัว (flexibility) ผลปรากฏว่า

๑. ในการทดสอบความแข็งแรงและความอ่อนตัวนั้น เด็กอเมริกันร้อยละ ๕๗ ไม่สามารถผ่านแบบทดสอบได้ ส่วนเด็กยุโรปนั้นมีเพียงร้อยละ ๔.๗ เท่านั้น
๒. ในการทดสอบความแข็งแรงอย่างเดียว เด็กอเมริกันร้อยละ ๓๕.๗ ไม่สามารถผ่านแบบทดสอบ ส่วนเด็กยุโรปนั้นมีเพียงร้อยละ ๑.๑ เท่านั้น
๓. ในการทดสอบความอ่อนตัว เด็กอเมริกันร้อยละ ๔๓.๓ ไม่สามารถผ่านการทดสอบ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กยุโรปแล้วมีเพียง ๗.๘ เท่านั้น

ในคริสต์ศักราช ๑๙๕๘ สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันตนาการ แห่งสหรัฐอเมริกา ได้สร้างขอทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Youth Fitness Tests) ขึ้นประกอบด้วยขอทดสอบ ๗ อย่าง และได้ทำการทดสอบเยาวชนซึ่งเรียนอยู่ในระดับชั้น ๕ ถึงชั้น ๑๒ จำนวน ๔,๕๐๐ คน จาก ๕๐ มลรัฐ ปรากฏผลว่าร้อยละ ๕๐ ของเด็กจำนวนนี้สามารถดึงข้อได้มากกว่า ๖ ครั้ง การยกตัวขึ้นจากท่านอน ๔๗ ครั้ง ยืนกระโดดไกลทำได้มากกว่า ๗ ฟุต ๓ นิ้ว วิ่งกลับตัวทำได้ดีกว่า ๕.๗ วินาที วิ่ง ๕๐ หลา ทำได้เร็วกว่า ๖.๔ วินาที ขวางลูกขอพบอล ทำได้มากกว่า ๑๔๔ ฟุต วิ่ง ๖๐๐ หลา ทำได้เร็วกว่า

๑

Hans Kraus and Ruth P. Hirschland, "Minimum Muscular Fitness Test in School Children" AAHPER Research Quarterly, (Vol.25 May, 1954), PP.178-188.

กว่า ๑.๕๒ นาที<sup>๒</sup>

ในปีคริสต์ทศวรรษ ๑๙๕๔ ฟอนเทียส (Ponthieus) และ เบเกอร์ (Baker) ได้ทำการวิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของสมาคมสหศึกษา พลศึกษา และสันตนาการแห่งสหรัฐอเมริกา โดยการทดสอบนิสิตชายชั้นปีที่ ๑ ของมหาวิทยาลัย เท็กซัส จำนวน ๑,๓๕๕ คน ผลปรากฏดังนี้คือ ถึงจะมีค่าสหสัมพันธ์กับข้อทดสอบอื่น ๆ อีก ๖ อย่างเท่า ๆ กัน ข้อทดสอบเหล่านี้ และข่วงลูกชอพอด ไม่มีความสัมพันธ์กับข้อทดสอบอื่น ๆ เลย วิ่งกลับตัวมีค่าสหสัมพันธ์กับปืนกระโถกไกลและวิ่ง ๕๐ หลา มาก วิ่ง ๒๐๐ หลามีค่าสหสัมพันธ์สูงกับวิ่ง ๕๐ หลาและปืนกระโถกไกล ค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบมีดังนี้ ถึงจะมีมัชฌิม เลขคณิต ๗.๐๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๕๐ ลูกหนึ่งมีมัชฌิม เลขคณิต ๔๕.๖๒ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒๐.๖๒ วิ่งกลับตัวมีมัชฌิม เลขคณิต ๑๐.๐๑ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๗ ปืนกระโถกไกลมีมัชฌิม เลขคณิต ๔๖.๔๑ นิ้ว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๒๔ วิ่ง ๕๐ หลามีมัชฌิม เลขคณิต ๔.๔๖ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๔๔ ข่วงลูกชอพอด มีมัชฌิม เลขคณิต ๑๔๓.๑๖ ฟุต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒๔.๕๒ วิ่ง ๒๐๐ หลามีมัชฌิม เลขคณิต ๑๔๔.๕๔ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๖.๗๑<sup>๓</sup>

ในปีพุทธทศวรรษ ๒๕๐๔ ลาวธีย์ โทเจอร์ญ ได้ทำการศึกษาเรื่อง "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับโรงเรียนรัฐบาลอื่น" โดยใช้ข้อทดสอบสมรรถภาพทางกายของสมาคมสหศึกษา พลศึกษา และสันตนาการแห่งสหรัฐอเมริกา ผลปรากฏว่าสมรรถ

<sup>๒</sup> Carl E. Willgoose, Evaluation in Health Education and Physical Education, (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1961), P.160, P.409.

<sup>๓</sup> N.A. Ponthieus and D.G. Baker, "An Analysis of the AAHPER Youth Fitness Tests" AAHPER Research Quarterly, (Vol.35, No.4. Dec. 1964), PP.451-593.

ภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทัก เทียมกับนักเรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นักเรียนโรงเรียนวัดเทพศิรินทร์มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แต่นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสามเสนวิทยาลัยเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล ซึ่งรวมกันทั้ง ๓ โรงเรียนแล้ว ปรากฏว่านักเรียนโรงเรียนรัฐบาลมีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเล็กน้อย ๕

ในปีคริสต์ทศวรรษ ๑๙๖๖ เออร์สัน (M.A. Irsan) ซึ่งเป็นกรรมการในการสร้างชุดทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศแห่งอินโดนีเซียผู้หนึ่ง ได้ทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชาย ๔๐๐ คน โดยใ้ช้รายการทดสอบบางรายการของชุดทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ปรากฏผลดังนี้

เด็กชายอายุ ๑๓ ปี ในการทดสอบวิ่ง ๕๐ เมตร ความสามารถเฉลี่ย ๔.๑ วินาที การกระจายของความสามารถ ๐.๔๒ วินาที

ในการทดสอบดึงข้อ ความสามารถเฉลี่ย ๕ ครั้ง การกระจายของความสามารถ ๒.๘๓ ครั้ง

ในการทดสอบยืนกระโดดไกล ความสามารถเฉลี่ย ๑.๘๘ เมตร การกระจายของความสามารถ ๐.๑๗ เมตร

ในการทดสอบแรงบีบ ความสามารถเฉลี่ย ๒๘ กิโลกรัม การกระจายของความสามารถ ๗.๐ กิโลกรัม

000903

๕ ดาวิดเน้ โท เจริญ, "การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับโรงเรียนรัฐบาลอื่น," (วิทยานิพนธ์ เพื่อรับปริญญาโท คณะครุศาสตร์, ๒๕๐๔).



ในการทดสอบวิ่ง ๑,๐๐๐ เมตร ความสามารถเฉลี่ย ๔.๔๑ นาที การกระจาย  
ของความสามารถ ๐.๕ นาที

เด็กชายอายุ ๑๕ ปี ในการทดสอบวิ่ง ๕๐ เมตร ความสามารถเฉลี่ย ๔.๔ -  
วินาที การกระจายของความสามารถ ๐.๔๘ วินาที

ในการทดสอบดึงข้อ ความสามารถเฉลี่ย ๓.๕ ครั้ง การกระจายของความสามารถ  
๓.๐ ครั้ง

ในการทดสอบขึ้นกระโดดไกล ความสามารถเฉลี่ย ๑.๕๕ เมตร การกระจาย  
ของความสามารถ ๐.๑๗ เมตร

ในการทดสอบแรงบีบ ความสามารถเฉลี่ย ๓๐ กิโลกรัม การกระจายของความสามารถ  
๖.๐ กิโลกรัม

ในการทดสอบวิ่ง ๑,๐๐๐ เมตร ความสามารถเฉลี่ย ๔.๒๖ นาที การกระจาย  
ของความสามารถ ๐.๔๓ นาที

เด็กชายอายุ ๑๕ ปี ในการทดสอบวิ่ง ๕๐ เมตร ความสามารถเฉลี่ย ๔.๐  
วินาที การกระจายของความสามารถ ๐.๕ วินาที

ในการทดสอบดึงข้อ ความสามารถเฉลี่ย ๕.๐ ครั้ง การกระจายของความสามารถ  
๒.๗ ครั้ง

ในการทดสอบขึ้นกระโดดไกล ความสามารถเฉลี่ย ๒.๑๐ เมตร การกระจาย  
ของความสามารถ ๐.๑๖ เมตร

ในการทดสอบแรงบีบ ความสามารถเฉลี่ย ๓๖.๐ กิโลกรัม การกระจายของ  
ความสามารถ ๕.๐๕ กิโลกรัม

ในการทดสอบวิ่ง ๑,๐๐๐ เมตร ความสามารถเฉลี่ย ๔.๑๔ นาที การกระจาย  
ของความสามารถ ๐.๓๓ นาที

---

๕  
M.A. Irsan, "The Motor Ability Tests" Address, on the Meeting  
for ICSPFT, Japan Amateur Sport Association, August, 1967, P.29.

ในคริสต์ศักราช ๑๘๖๕ กองส่งเสริมพลศึกษา กรมพลศึกษา ได้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายแก่นักเรียนชายหญิง จากโรงเรียนต่าง ๆ ๓ โรงเรียน ในจังหวัดพระนคร โดยการสุ่มตัวอย่างเด็กอายุ ๖ ปี ๑๒ ปี และ ๑๘ ปี จำนวนตามเพศระดับอายุละ ๓๐ คน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับชาติต่าง ๆ โดยใช้ขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ปรากฏผลดังนี้

๑. เด็กชายอายุ ๖ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัธยมเลขคณิต ๑๒.๔ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๕ ขึ้นกระโดดไกล มัธยมเลขคณิต ๕๕.๖ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๖.๑๕ วิ่งทางไกล มัธยมเลขคณิต ๓.๕ นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๕ แรงบีบ มัธยมเลขคณิต ๖.๖ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๑๔ ค้างข้อ มัธยมเลขคณิต ๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๘๖ วิ่งเก็บของ มัธยมเลขคณิต ๑๘.๘ ลูกนั่ง มัธยมเลขคณิต ๓ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๗๘

๒. เด็กหญิงอายุ ๖ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัธยมเลขคณิต ๑๓.๖ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๗๘ ขึ้นกระโดดไกล มัธยมเลขคณิต ๗๖.๕ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๗.๒๕ วิ่งทางไกล มัธยมเลขคณิต ๔.๓ นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๓๘ แรงบีบ มัธยมเลขคณิต ๖.๑ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๐๘ งอแขนหอยตัว มัธยมเลขคณิต ๓.๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๘๑ วิ่งเก็บของ มัธยมเลขคณิต ๑๗.๑ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๒.๔ ลูกนั่ง มัธยมเลขคณิต ๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๕๕ งอตัวไปข้างหน้า มัธยมเลขคณิต ๒.๕ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑.๖๘

๓. เด็กชายอายุ ๑๒ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัธยมเลขคณิต ๘.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๘ ขึ้นกระโดดไกล มัธยมเลขคณิต ๑๔๘.๔ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๘.๔๒ วิ่งทางไกล มัธยมเลขคณิต ๔.๘ นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๑ แรงบีบ มัธยมเลขคณิต ๑๘.๓ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๕.๔๕ ค้างข้อ มัธยมเลขคณิต ๒ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑.๑๗ วิ่งเก็บของ มัธยมเลขคณิต ๑๖.๓ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๘ ลูกนั่ง มัธยมเลขคณิต ๑๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๐๒



๔. เด็กหญิงอายุ ๑๒ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัธยมเลขคณิต ๘.๔ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๒ ยืนกระโดดไกล มัธยมเลขคณิต ๘๐.๘ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๒.๐๐ วิ่งทางไกล มัธยมเลขคณิต ๕.๑ นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๕.๙๕ แรงบีบ มัธยมเลขคณิต ๑๑.๖ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๑๕ งอแขนห้อยตัว มัธยมเลขคณิต ๓.๔ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๙๑ วิ่งเก็บของ มัธยมเลขคณิต ๑๔.๒ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๒๘ งอตัวไปข้างหน้า มัธยมเลขคณิต ๓.๕ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๕๕

๕. เด็กชายอายุ ๑๔ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัธยมเลขคณิต ๙.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๗ ยืนกระโดดไกล มัธยมเลขคณิต ๒๒๘ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๔.๕๕ วิ่งทางไกล มัธยมเลขคณิต ๔.๘ นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๘ แรงบีบ มัธยมเลขคณิต ๔๔.๗ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๖.๘๑ ค้างข้อ มัธยมเลขคณิต ๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๙๕ วิ่งเก็บของ มัธยมเลขคณิต ๑๑.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๑๘ ลูกนั่ง มัธยมเลขคณิต ๒๑ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๔๑

๖. เด็กหญิงอายุ ๑๔ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัธยมเลขคณิต ๘.๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๐ ยืนกระโดดไกล มัธยมเลขคณิต ๑๕๕ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๘.๓๑ วิ่งทางไกล มัธยมเลขคณิต ๕.๑ นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๗ แรงบีบ มัธยมเลขคณิต ๓๐.๐ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๔๖ งอแขนห้อยตัว มัธยมเลขคณิต ๓.๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๘๒ วิ่งเก็บของ มัธยมเลขคณิต ๑๓.๔ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๔๘ ลูกนั่ง มัธยมเลขคณิต ๖ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๕๔ งอตัวไปข้างหน้า มัธยมเลขคณิต ๙.๓ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๐๘ <sup>๖</sup>

<sup>๖</sup> กองส่งเสริมพลศึกษา, กรมพลศึกษา, การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน, (พระนคร : ๒๕๑๑) (อค์สำเนา.) หน้า ๓.

ในคริสต์ศักราช ๑๙๖๙ เช่นเดียวกัน คณะกรรมการชุดหนึ่งแห่งสาธารณรัฐจีน ได้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กชายและเด็กหญิงอายุ ๑๒ ปี และ ๑๔ ปี โดยใช้ขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ปรากฏดังนี้

๑. เด็กชายอายุ ๑๒ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัซนิมเลขคณิต ๘.๕๐ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๖๗ ยืนกระโดดไกล มัซนิมเลขคณิต ๑๗๑.๐๗ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๘.๒๐ วิ่งทางไกล มัซนิมเลขคณิต ๒๗๑.๒๐ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๘.๘๑ แรงบีบ มัซนิมเลขคณิต ๑๖.๐๑ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๘.๘๘ ค้างข้อ มัซนิมเลขคณิต ๑.๘๘ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒.๐๓ วิ่งเก็บของ มัซนิมเลขคณิต ๑๔.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๕๘ ลูกนั่ง มัซนิมเลขคณิต ๘ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๘.๒๘

๒. เด็กหญิงอายุ ๑๒ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัซนิมเลขคณิต ๘.๑๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๕ ยืนกระโดดไกล มัซนิมเลขคณิต ๑๕๒.๓๖ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๗.๗๗ วิ่งทางไกล มัซนิมเลขคณิต ๒๔๕.๘๕ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๒๓.๓๖ แรงบีบ มัซนิมเลขคณิต ๑๓.๘๒ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๗.๗๕ งอแขนหอยตัว มัซนิมเลขคณิต ๗.๐๖ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๗.๐๘ วิ่งเก็บของ มัซนิมเลขคณิต ๑๓.๑๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๘ ลูกนั่ง มัซนิมเลขคณิต ๑๑.๗๔ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๕.๓๘

๓. เด็กชายอายุ ๑๔ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัซนิมเลขคณิต ๗.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๗ ยืนกระโดดไกล มัซนิมเลขคณิต ๒๒๘ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๘.๕๕ วิ่งทางไกล มัซนิมเลขคณิต ๔.๘ นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๘ แรงบีบ มัซนิมเลขคณิต ๔๔.๗ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๖.๘๑ ค้างข้อ มัซนิมเลขคณิต ๗ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๗๘ วิ่งเก็บของ มัซนิมเลขคณิต ๑๑.๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๑๘ ลูกนั่ง มัซนิมเลขคณิต ๒๑ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๘.๘๑

๔. เด็กหญิงอายุ ๑๘ ปี วิ่ง ๕๐ เมตร มัธยมเลขคณิต ๕.๑๒ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๘๕ ยืนกระโดดไกล มัธยมเลขคณิต ๑๕๒.๓๖ เซ็นติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๑๓.๓๓ วิ่งทางไกล มัธยมเลขคณิต ๒๔๕.๘๕ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔.๑๐ แร้งบีบ มัธยมเลขคณิต ๑๓.๔๒ กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๓.๕๓ งอแขนหอยตัว มัธยมเลขคณิต ๓.๐๕ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๖.๐๘ วิ่งเก็บของ มัธยมเลขคณิต ๑๓.๑๘ วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๕๘ วินาที ลูกนั่ง มัธยมเลขคณิต ๑๑.๓๓ ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๕.๓๕ ๗

ในปีพุทธศักราช ๒๕๑๓ ฟอง เกิดแก้ว ได้ทำการศึกษาเรื่อง "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย และนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามนัญของรัฐบาล" โดยขอทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

ผลปรากฏว่า สมรรถภาพทางกายโดยส่วนรวมของนักเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย มีกำลังของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกายไม่แตกต่างกันกับนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามนัญของรัฐบาล แต่นักเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย มีความเร็ว ความทนทานของร่างกาย ความทนทานของกล้ามเนื้อทรวง และความทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่ ดีกว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามนัญของรัฐบาล ๘

๗ ๘  
เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒.

๘  
ฟอง เกิดแก้ว "สมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมพิบูลวิทยาลัย และนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิสามนัญของรัฐบาล" (วิทยานิพนธ์ เพื่อรับปริญญาโท คณะครุศาสตร์, ๒๕๑๓)