

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการวิจัยเรื่องนี้ เพื่อสำรวจและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมสาธิต กรมการฝึกหัดครู และโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งประกอบด้วยรายการข้อทดสอบ 7 รายการสำหรับชาย และ 8 รายการสำหรับหญิง รายการทดสอบวัดสมรรถภาพทางกายด้านความเร็ว กำลังของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของร่างกาย กล้ามเนื้อท้อง กล้ามเนื้อแขนและไหล่ ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกายของนักเรียนชายและหญิง และความอ่อนตัวทดสอบเฉพาะนักเรียนหญิง

ตัวอย่างประชากรได้จากการสุ่มตัวอย่างจากบัญชีรายชื่อของนักเรียนชายหญิง ในโรงเรียนมัธยมสาธิตและโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมด 8 โรงเรียน จำนวน 960 คน โดยแบ่งเพศชายและหญิงจำนวนเท่ากันทั้ง 3 ชั้น ๆ ละ 40 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่ามัธยิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบอัตราส่วนวิกฤตเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนเพศเดียวกันโดยแยกแต่ละชั้นและรวมทุกชั้น

ผลการวิจัยปรากฏว่า

ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 13.3 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 153.7 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 40.8 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกายด้านความเร็ว ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย ดีกว่านักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 14.4 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 157.9 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 43.7 กิโลกรัม แต่นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษา มีสมรรถภาพทางกายด้านกำลังของกล้ามเนื้อ-

ชา ความทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่ ต่ำกว่านักเรียนชายโรงเรียนมัธยมสาธิต สำหรับสมรรถภาพทางกายค่านอนไม่แตกต่างกัน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 13.1 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 152.0 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 39.3 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกาย คำนวณความเร็ว กำลังของกล้ามเนื้อขา ความทนทานของร่างกาย กล้ามเนื้อท้อง แขนและไหล่ และความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย ต่ำกว่านักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 14.2 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 152.0 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 41.9 กิโลกรัม สำหรับสมรรถภาพทางกายค่านอนไม่แตกต่างกัน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 14.6 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 161.7 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 46.8 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกาย คำนวณความเร็ว ความทนทานของร่างกาย และความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย ต่ำกว่านักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 15.4 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 159.6 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 45.7 กิโลกรัม แต่นักเรียนชายโรงเรียนมัศึกษามีสมรรถภาพทางกาย คำนวณความทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่ ต่ำกว่านักเรียนชายโรงเรียนมัธยมสาธิต สำหรับสมรรถภาพทางกายค่านอนไม่แตกต่างกัน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 14.4 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 153.5 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 42.8 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกาย คำนวณความเร็ว กำลังของกล้ามเนื้อขา ความทนทานของกล้ามเนื้อแขนและไหล่ ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกายและความอ่อนตัว ต่ำกว่านักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 15.3 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 155.0 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 43.3 กิโลกรัม สำหรับสมรรถภาพทางกายค่านอนไม่แตกต่างกัน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 15.6 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 163.1 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 49.8 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกาย คำนวณความเร็ว ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง แขนและไหล่ ต่ำกว่านักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 16.6 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 164.6 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 50.1 กิโลกรัม สำหรับสมรรถภาพทางกาย

ค่านอื่นไม่แตกต่างกัน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 15.2 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 156.7 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 46.6 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกาย คำนความเร็ว กำลังของกล้ามเนื้อขา ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง แขนและไหล่ คิกว่านักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งมีอายุเฉลี่ย 16.4 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 155.4 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 46.2 กิโลกรัม สำหรับสมรรถภาพทางกายค่านอื่นไม่แตกต่างกัน

นักเรียนชายโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 14.8 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 159.5 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 45.6 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกายค่านความเร็ว ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย และความทนทานของกล้ามเนื้อท้องคิกว่านักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งมีอายุเฉลี่ย 15.5 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 160.7 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 46.5 กิโลกรัม สำหรับสมรรถภาพทางกายค่านอื่นไม่แตกต่างกัน

นักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมสาธิต ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 14.2 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 154.1 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 42.9 กิโลกรัม มีสมรรถภาพทางกายค่านความเร็ว กำลังของกล้ามเนื้อขา ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย ความอ่อนตัว ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง แขนและไหล่ คิกว่านักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งมีอายุเฉลี่ย 15.3 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 154.1 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 43.8 กิโลกรัม สำหรับสมรรถภาพทางกายค่านอื่นไม่แตกต่างกัน

### อภิปรายผลการวิจัย



ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิต จะมีสมรรถภาพทางกายคิกว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา และผลการวิจัยปรากฏว่าเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนชายโรงเรียนมัธยมสาธิต มีสมรรถภาพค่านความเร็ว ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง และความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกายคิกว่านักเรียนชายโรงเรียนมัธยมศึกษา และนักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมสาธิต มี

สมรรถภาพทางกายด้านความเร็ว กำลังของกล้ามเนื้อขา ความทนทานของกล้ามเนื้อท้อง กล้ามเนื้อแขนและไหล่ ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกายและความอ่อนตัวดีกว่า นักเรียนหญิงโรงเรียนมัธยมศึกษา เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจากโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมการฝึกหัดครู มีครูสอนพลศึกษาและครูฝึกหัดสอนพลศึกษาจำนวนมากกว่า มีอุปกรณ์การสอนที่ดีกว่าและจำนวนมาก จึงทำให้นักเรียนมีโอกาสได้รับประสบการณ์ ฝึกหัดตนให้มีสมรรถภาพทางกายมากกว่านักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา

นอกจากนั้น ผลการวิจัยนี้ ยังแสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชาย โรงเรียนมัธยมศึกษาและมัธยมศึกษา คีฬาเยาวชนชายในระดัับอายุเดียวกัน ซึ่งกรมพลศึกษา ได้ทำการวิจัยใน พ.ศ. 2512 (ดูหน้า 25) ส่วนสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงนั้นต่ำกว่าเยาวชนหญิง.

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรได้นำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ประกอบการพิจารณาปรับปรุงโครงการ-พลศึกษาในโรงเรียน และอาจจะนำไปใช้หาปกติวิสัย (Norm) ของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ และในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย
2. ควรสนับสนุนให้นักเรียนไทยในวัยต่าง ๆ ได้มีโอกาสฝึกทักษะการกีฬาและออกกำลังกายเพื่อให้มีสมรรถภาพทางกายดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน.