



ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 เดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน 2565

ผลของการใช้การดันพื้น 30 วินาที ที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

EFFECTS OF 30-SECOND PUSHUP ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL FITNESS FOR THE HEALTH OF 12th GRADERS AT KASETSART UNIVERSITY LABORATORY SCHOOL CENTER FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT

กรรชิต บุญสุวรรณ, สริน ประดู่*, อภินันท์ สืบพิมพาวงศ์**

Kanchit Boonsuwan, Sarin Pradoo*, Apinan Suebpimpawong**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, e-Mail: Kanchit@gmail.com

Lecturer, Kasetsart University Laboratory School, Center for Educational Research and Development,

Faculty of Education, Kasetsart University, e-Mail: Kanchit@gmail.com

(Received: 2022, April 28; Revised: 2022, May 19; Accepted: 2022, May 26)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้การดันพื้น 30 วินาที ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2562 จำนวน 212 คน ผลการวิจัยพบว่าการทดสอบทดสอบสมรรถภาพทางกายและหลังทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการดันพื้น 30 วินาที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมการฝึก ช่วงเย็นสัปดาห์ละ 3 วัน จันทร์ พุธ ศุกร์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีพัฒนาการที่ก้าวหน้าจากระดับที่ต่ำขึ้นสู่ระดับที่สูงขึ้น โดยผลของการทดสอบสมรรถภาพ

*,**อาจารย์โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, e-Mail: noteting12@hotmail.com, feduapn@ku.ac.th (Corresponding Author)
Lecturer, Kasetsart University Laboratory School, Center for Educational Research and Development, Faculty of Education, Kasetsart University, e-Mail: noteting12@hotmail.com, feduapn@ku.ac.th (Corresponding Author)



ทางกายของนักเรียนก่อนการออกกำลังกายโดยโปรแกรมการฝึก ดังนี้ ระดับดีมาก จำนวน 5 คน ร้อยละ 2.35 ระดับดี จำนวน 10 คน ร้อยละ 4.71 ระดับปานกลาง จำนวน 43 คน ร้อยละ 20.28 ระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 77 คน ร้อยละ 36.32 ระดับต่ำ จำนวน 77 คน ร้อยละ 36.32 หลังจากการออกกำลังกายโดยโปรแกรมการฝึก ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนมีพัฒนาการทางสมรรถภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม ดังนี้ ระดับดีมาก จำนวน 14 คน ร้อยละ 6.60 ระดับดี จำนวน 21 คน ร้อยละ 9.90 ระดับปานกลาง จำนวน 74 คน ร้อยละ 34.90 ระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 53 คน ร้อยละ 25 ระดับต่ำ จำนวน 50 คน ร้อยละ 23.58 โดยภาพรวมนักเรียนมีความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกาย, สุขภาพ, นักเรียน, ด้นพื้น 30 วินาที

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the effect of using a 30-second pushup on the development of physical fitness for the health of 12th graders. The samples of this research were 212 12th graders at Kasetsart University Laboratory School, Educational Research and Development Center. The eight-week training program consisted of using 30-second pushup for three days a week. The result of this research showed that before the training program the 12th grade students were as follows: 5 students are in the high level (2.35%), 10 students in the good level (4.71%), 43 students in the moderate level (20.28 %), 77 students in the relatively low level (36.32%), and 77 students in the low level (36.32%). After participating in the eight-week training program, most of the students improved their performance from the original level as follows: 14 students were in the high level (6.60%), 21 students in the good level (9.90%), 74 students in the moderate level (34.90%), 53 students in the relatively low level (25%), and 50 students in the low level. Overall, 23.58% of the students had improved strength and endurance of their arm and upper body muscles.

Keywords: physical fitness, health, students, 30-second sit-ups.



บทนำ

ยุคสมัยที่เปลี่ยนไปทำให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตและไลฟ์สไตล์ของผู้คนเปลี่ยนแปลงไปด้วยในการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ และความทันสมัยของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทความสำคัญต่อการดำรงชีวิตทำให้การใช้ชีวิตที่สะดวกสบายมากขึ้น การทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตัวเองน้อยลง ซึ่งทำให้ร่างกายขาดการกระตุ้นพัฒนาอย่างเหมาะสมในด้านระบบประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว ร่างกายที่ไม่ได้เคลื่อนไหวเป็นเวลานาน ๆ ทำให้ส่งผลต่อสุขภาพ กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 164) ได้ให้ความหมายของสุขภาพไว้ว่า สุขภาพ คือ ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญา หรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาพจะเป็นเรื่องสำคัญเพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ สอดคล้องกับ สุพิตร สมานิติ (2541, หน้า 1) กล่าวว่าสภาวะของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อที่จะช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราความเสี่ยงของปัญหาทางสุขภาพที่เป็นสาเหตุมาจากขาดการออกกำลังกาย สร้างความสมบูรณ์และแข็งแรงของร่างกายในการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายได้อย่างหลากหลาย บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีก็จะสามารถปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

ด้วยผู้วิจัยเป็นครูสอนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และได้ทำการทดสอบสมรรถภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำโดยเฉพาะในรายการดันพื้น 30 วินาที เพราะเป็นท่าที่ยากและต้องใช้ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย จึงสนใจที่จะพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนโดยเป็นกิจกรรมที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริง โดยเป็นการออกกำลังกายในช่วงเย็นที่บ้านของนักเรียน ดังที่ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557ก หน้า 5-7) กล่าวว่าความสม่ำเสมอ (Frequency) คือ การฝึกหรือการปฏิบัติกิจกรรมในการออกกำลังกายเพื่อให้บรรลุผลเป้าหมายตามที่ต้องการผู้ออกกำลังกายควรกระทำ การออกกำลังกายหรือการฝึกปฏิบัติบ่อยครั้งแค่ไหนจึงจะได้ผล โดยทั่วไปประโยชน์ของการออกกำลังกายและความปลอดภัยในการฝึกปฏิบัติจะบังเกิดผลดีต่อสุขภาพ เมื่อได้มีการออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ สอดคล้องกับ จิรฐิติกาล ชัยประทุม (2562, หน้า 113) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพกับกิจกรรมทางกาย



ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าปริมาณการประกอบกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางถึงหนักมีความสัมพันธ์กับความอดทนของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือดและความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านของความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย คือ การดันพื้น เป็นรายการ 1 ใน 6 แบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ตามเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายตามที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพกำหนด ผู้วิจัยจึงต้องการทราบผลของการออกกำลังกายที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ในการทดสอบการดันพื้น 30 วินาที ว่ามีพัฒนาการเป็นอย่างไรก่อนและหลังการทดสอบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้การดันพื้น 30 วินาที ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2562 จำนวน 212 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 อายุ 12-18 ปี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เฉพาะเจาะจงที่เกี่ยวกับส่วนประกอบของร่างกาย ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ คือ ดันพื้น 30 วินาที (Push-Up 30 Seconds) องค์ประกอบที่ต้องการวัด เพื่อวัดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบน



ของร่างกาย หน่วยวัดเป็นจำนวนครั้ง ภายในเวลา 30 วินาที

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผ่นรองสำหรับการทดสอบดันพื้น
2. นาฬิกาจับเวลา บอกทศนิยม 2 ตำแหน่ง
3. ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษารายละเอียดแบบทดสอบ ขั้นตอนการปฏิบัติ และรายละเอียดต่าง ๆ ในการ

เก็บรวบรวมข้อมูล

3. นัดหมายนักเรียน กำหนดวัน เวลา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
4. จัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. อธิบาย สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายละเอียดต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

กับนักเรียน เพื่อความเข้าใจให้ถูกต้องตรงกัน

6. ดำเนินการทดสอบแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับเด็กไทย อายุ 12-18 ปี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ก่อนการฝึก

7. ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมการฝึกโดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันโดยทำการฝึกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ช่วงเย็น

8. ดำเนินการทดสอบ แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับเด็กไทย อายุ 12-18 ปี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) หลังการฝึก

9. นำผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย มาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าสถิติ และแปลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ของการดันพื้น
2. เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายดันพื้น 30 วินาที (Push-Up 30 Seconds)

แบ่งชาย/หญิง โดยกำหนดเกณฑ์และระดับ ดังนี้

เพศชาย

ผู้ที่ได้คะแนนสูงมาก 43 ครั้งขึ้นไป/30 วินาที ถือว่ามีระดับสมรรถภาพทางกายระดับดีมาก

ผู้ที่ได้คะแนนสูง

35-42 ครั้ง/30 วินาที

ถือว่ามีระดับสมรรถภาพ



ทางกายระดับดี			
ผู้ที่ได้คะแนนปานกลาง	27-34 ครั้ง/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับปานกลาง			
ผู้ที่ได้คะแนนต่ำ	19-26 ครั้ง/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับค่อนข้างต่ำ			
ผู้ที่ได้คะแนนต่ำมาก	18 ครั้งลงมา/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับต่ำ			
เพศหญิง			
ผู้ที่ได้คะแนนสูงมาก	33 ครั้งขึ้นไป/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับดีมาก			
ผู้ที่ได้คะแนนสูง	26-32 ครั้ง/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับดี			
ผู้ที่ได้คะแนนปานกลาง	19-25 ครั้ง/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับปานกลาง			
ผู้ที่ได้คะแนนต่ำ	12-18 ครั้ง/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับค่อนข้างต่ำ			
ผู้ที่ได้คะแนนต่ำมาก	11 ครั้งลงมา/30 วินาที	ถือว่ามึระดับสมรรถภาพ	
ทางกายระดับต่ำ			

3. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึกของนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของท่าตันพื้น 30 วินาที

ระดับสมรรถภาพ	ระดับคะแนน	จำนวนครั้ง	จำนวน (123 คน)	ร้อยละ
ดีมาก	5	43 ขึ้นไป	4	3.25
ดี	4	35-42	7	5.69
ปานกลาง	3	27-34	26	21.13
ค่อนข้างต่ำ	2	19-26	44	35.77
ต่ำ	1	18 ลงมา	42	34.14



จากตารางที่ 1 พบว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 วินาที ก่อนทำการทดสอบนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาตามจำนวนครั้ง มีค่าดังนี้ ระดับดีมาก ตั้งแต่ 43 ครั้งขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25 ระดับดี ระหว่าง 35-42 ครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.69 ระดับปานกลาง ระหว่าง 27-34 ครั้ง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 21.13 ระดับค่อนข้างต่ำ ระหว่าง 19-26 ครั้ง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 35.77 ระดับต่ำ ตั้งแต่ 18 ครั้งลงมา จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 34.14 นักเรียนชายส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 นาที อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 2 การทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึกของนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของท่าต้นพื้น 30 วินาที

ระดับสมรรถภาพ	ระดับคะแนน	จำนวนครั้ง	จำนวน (89 คน)	ร้อยละ
ดีมาก	5	33 ขึ้นไป	1	1.12
ดี	4	26-32	3	3.37
ปานกลาง	3	19-25	17	19.10
ค่อนข้างต่ำ	2	12-18	33	37.07
ต่ำ	1	11 ลงมา	35	39.32

จากตารางที่ 2 พบว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 วินาที ก่อนทำการทดสอบนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตามจำนวนครั้ง มีค่าดังนี้ ระดับดีมาก ตั้งแต่ 33 ครั้งขึ้นไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.12 ระดับดี ระหว่าง 26-32 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.37 ระดับปานกลาง ระหว่าง 19-25 ครั้ง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 ระดับค่อนข้างต่ำ ระหว่าง 12-18 ครั้ง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 37.07 และระดับต่ำ ตั้งแต่ 11 ครั้งลงมา จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 39.32 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 นาที อยู่ในระดับต่ำ



ตารางที่ 3 การทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึกของนักเรียนชาย-หญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวม ของทำด้นพื้น 30 วินาที

สมรรถภาพทางกาย	ชาย (คน)	ร้อยละ (%)	หญิง (คน)	ร้อยละ (%)	รวม (คน)	ร้อยละ (%)
ดีมาก	4	3.25	1	1.12	5	2.35
ดี	7	5.69	3	3.37	10	4.71
ปานกลาง	26	21.13	17	19.10	43	20.28
ค่อนข้างต่ำ	44	35.77	33	37.07	77	36.32
ต่ำ	42	34.14	35	39.32	77	36.32
รวมจำนวนนักเรียน ทั้งหมด	123	100.00	89	100.00	212	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการด้นพื้น 30 วินาที ก่อนทำการทดสอบนักเรียนชาย-หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตามจำนวนครั้งในภาพรวมมีค่าดังนี้ ระดับดีมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.35 ระดับดี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.71 ระดับปานกลาง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 20.28 ระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 36.32 ระดับต่ำ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 36.32 ก่อนทำการทดสอบในภาพรวมส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการด้นพื้น 30 วินาที อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำและต่ำ



ตารางที่ 4 การทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการฝึกของนักเรียนชาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของท่าดันพื้น 30 วินาที

ระดับสมรรถภาพ	ระดับคะแนน	จำนวนครั้ง	จำนวน (123 คน)	ร้อยละ
ดีมาก	5	43 ขึ้นไป	10	8.13
ดี	4	35-42	16	13.00
ปานกลาง	3	27-34	39	31.70
ค่อนข้างต่ำ	2	19-26	30	24.39
ต่ำ	1	18 ลงมา	28	22.76

จากตารางที่ 4 พบว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการดันพื้น 30 วินาที หลังทำการทดสอบนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตามจำนวนครั้ง มีค่าดังนี้ ระดับดีมาก ตั้งแต่ 43 ครั้งขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13 ระดับดี ระหว่าง 35-42 ครั้ง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 ระดับปานกลาง ระหว่าง 27-34 ครั้ง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 31.70 ระดับค่อนข้างต่ำ ระหว่าง 19-26 ครั้ง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 24.39 ระดับต่ำ และตั้งแต่ 18 ครั้งลงมา ไม่มี นักเรียนชายส่วนใหญ่ มีระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการดันพื้น 30 นาที อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5 การทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการฝึกของนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของท่าดันพื้น 30 วินาที

ระดับสมรรถภาพ	ระดับคะแนน	จำนวนครั้ง	จำนวน (89 คน)	ร้อยละ
ดีมาก	5	33 ขึ้นไป	4	4.49
ดี	4	26-32	5	5.61
ปานกลาง	3	19-25	35	39.32
ค่อนข้างต่ำ	2	12-18	23	25.84
ต่ำ	1	11 ลงมา	22	24.71



จากตารางที่ 5 พบว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 วินาที หลังทำการทดสอบนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตามจำนวนครั้ง มีค่าดังนี้ ระดับดีมาก ตั้งแต่ 33 ครั้งขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.49 ระดับดี ระหว่าง 26–32 ครั้ง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.61 ระดับปานกลาง ระหว่าง 19–25 ครั้ง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 39.23 ระดับค่อนข้างต่ำ ระหว่าง 12–18 ครั้ง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 25.84 และระดับต่ำ ตั้งแต่ 11 ครั้งลงมา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 24.71 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 วินาที อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการฝึกของนักเรียนชาย-หญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวม ของท่าต้นพื้น 30 วินาที

สมรรถภาพทางกาย	ชาย (คน)	ร้อยละ (%)	หญิง (คน)	ร้อยละ (%)	รวม (คน)	ร้อยละ (%)
ดีมาก	10	8.13	4	4.49	14	6.60
ดี	16	13.00	5	5.61	21	9.90
ปานกลาง	39	31.70	35	39.32	74	34.90
ค่อนข้างต่ำ	30	24.39	23	25.84	53	25.00
ต่ำ	28	22.76	22	24.71	50	23.58
รวมจำนวนนักเรียน ทั้งหมด	123	100.00	89	100.00	212	100.00

จากตารางที่ 6 พบว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 วินาที หลังทำการทดสอบนักเรียนชาย-หญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตามจำนวนครั้งในภาพรวม มีค่าดังนี้ ระดับดีมาก จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 6.60 ระดับดี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 9.90 ระดับปานกลาง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 34.90 ระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ระดับต่ำ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 23.58 นักเรียนชาย-หญิง หลังทำการทดสอบในภาพรวมส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการต้นพื้น 30 นาที อยู่ในระดับปานกลาง



ตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการฝึกของนักเรียนชาย-หญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมของท่าดันพื้น 30 วินาที

สมรรถภาพทางกาย	ก่อน		หลัง	
	รวม (คน)	ร้อยละ (%)	รวม (คน)	ร้อยละ (%)
ดีมาก	5	2.35	14	6.60
ดี	10	4.71	21	9.90
ปานกลาง	43	20.28	74	34.90
ค่อนข้างต่ำ	77	36.32	53	25.00
ต่ำ	77	36.32	50	23.58
รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด	212	100.00	212	100.00

จากตารางที่ 7 พบว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการดันพื้น 30 วินาที ก่อนฝึก ระดับดีมาก ร้อยละ 2.35 ระดับดี ร้อยละ 4.71 ระดับปานกลาง 20.28 ระดับค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 36.32 ระดับต่ำ ร้อยละ 36.32 และจากตารางที่ 6 หลังการฝึก นักเรียนมีพัฒนาการทางสมรรถภาพเพิ่มขึ้นจากเดิมในระดับดีมาก เป็นร้อยละ 6.60 ระดับดี ร้อยละ 9.90 ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.90 ระดับค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 25.00 ระดับต่ำ ร้อยละ 23.58

สรุปว่าการทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึกของนักเรียนชายและหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของท่าดันพื้น 30 วินาที ผ่านเกณฑ์ ปานกลาง จำนวน 43 คน ดี จำนวน 10 คน และดีมาก จำนวน 5 คน รวมจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 สำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังการฝึกของนักเรียนชายและหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของท่าดันพื้น 30 วินาที ผ่านเกณฑ์ ปานกลาง จำนวน 71 คน ดี จำนวน 21 คน และดีมาก จำนวน 14 คน รวมจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายท่าดันพื้นให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผ่านเกณฑ์ปานกลางมากขึ้น



อภิปรายผล

ก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายและหลังทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ด้วยการดันพื้น 30 วินาที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนที่กลับไปถึงบ้านได้ ปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมการฝึก ช่วงเย็นสัปดาห์ละ 3 วัน จันทร์ พุธ ศุกร์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ก่อนถึงวันทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยการดันพื้น 30 วินาที จะมีพัฒนาการที่ก้าวหน้าจากระดับที่แย่ขึ้นสู่ระดับที่ดีขึ้นจะเห็นได้จากตารางที่ 3 ก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ระดับดีมาก ร้อยละ 2.35 ระดับดี ร้อยละ 4.71 ระดับปานกลาง 20.28 ระดับค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 36.32 ระดับต่ำ ร้อยละ 36.32 และจากตารางที่ 6 หลังทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย นักเรียนมีพัฒนาการทางสมรรถภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม ในระดับดีมาก เป็นร้อยละ 6.60 ระดับดี ร้อยละ 9.90 ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.90 ระดับค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 25.00 ระดับต่ำ ร้อยละ 23.58 ดังที่ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557ก, หน้า 9) กล่าวว่าหากต้องการให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ควรใช้หลักการหรือแนวทางในการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 1) ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย (Frequency) อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ 2) ความหนักในการออกกำลังกาย (Intensity) ประมาณ 65-85 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด 3) ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (Time) ขึ้นเริ่มต้นประมาณ 20-30 นาทีต่อเนื่อง 4) รูปแบบ/วิธีการในการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Type/Mode) ดังนั้นการออกกำลังกายมีส่วนช่วยในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียน เสริมสร้างความมั่นใจในการดำเนินชีวิต ครอบครัวหรือสังคมควรมีแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบประเมินสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับ จิรฐิติกาล ชัยประทุม (2562, หน้า 113) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพกับกิจกรรมทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าปริมาณการประกอบกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางถึงหนักมีความสัมพันธ์กับความอดทนของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือดและความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางกายสามารถสร้างขึ้นได้ด้วยการทำให้ร่างกายได้ออกกำลังกายหรือมีการเคลื่อนไหวเท่านั้น สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้และหายไปได้ การที่เราจะรักษาให้ร่างกาย มีสมรรถภาพคงอยู่เสมอ นั้น จึงจำเป็นต้องมีการออกกำลังกายเป็นประจำเพื่อให้มีสมรรถภาพทางกายที่คงสภาพและเป็นการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไปอีกด้วย



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่นเพื่อเปรียบเทียบถึงความแตกต่างระหว่างช่วงอายุ

2. ควรมีการย้ายเดือนกลุ่มตัวอย่างในเรื่องโปรแกรมการฝึก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่นเพื่อหาความแตกต่าง

2. ควรมีการทำวิจัยการฝึกสมรรถภาพการออกกำลังกายชนิดอื่น ๆ

3. ควรศึกษาว่าสมรรถภาพทางกายนั้นส่งเสริมสุขภาพร่างกายได้อย่างไรบ้าง

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กรมพลศึกษา. (2545). **รายงานวิจัยการศึกษสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพฯ: งานวิจัยส่วนส่งเสริมพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ สำนักงานพัฒนาการ.

_____. (2555). **เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของเด็กไทยอายุ 17-18 ปี**. สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2559). **แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 อายุ 12-18 ปี**. กรุงเทพฯ: โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา.

จิรัชติกาล ชัยประทุม. (2562). **ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพกับกิจกรรมทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เจริญ กระบวนรัตน์. 2550. **ยาง...ยึดชีวิตพิชิตโรค**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

_____. (2557ก). “การประยุกต์หลักการพื้นฐานในการฝึกซ้อม (FITT)”. **วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ**, 40(2), หน้า 5-12.



- _____. (2557ข). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา (Science of Coaching)*. กรุงเทพฯ: สินธนา ก๊อปปี้ เซ็นเตอร์.
- สุพิตร สมาชิกโต. (2541). *แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย Kasetsart Youth Fitness Test*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2548). *แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับเด็กไทย อายุ 7-8 ปี*. นนทบุรี: พี.เอส.ปรีน.