

สมรรถภาพทางกายและเกณฑ์ปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทาง
การศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
Physical Fitness and Physical Fitness Norms for Junior High School Students of
Educational Opportunity Expansion under the Jurisdiction of Suratthani Primary
Educational Service Area Office 1

ภาคญาณ โพธิ์เพชร¹, รាយาศิต เต็งกุสุลัยมาน², ก้องเกียรติ เขยชม³
Phakayan Phopet¹, Rajasyed Tengkusulaiman², Kongkiat Choeychom³
ทำวิจัยเมื่อ พ.ศ. 2561
Email : phakayan@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชาย 1,366 คน และนักเรียนหญิง 1,112 คน มีจำนวนทั้งสิ้น 2,478 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 7 ถึง 18 ปี ของกรมพลศึกษา จำนวน 6 รายการ ได้แก่ ลูกนั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที ยืนกระโดดไกล นั่งงอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลัก และวิ่งระยะไกลระยะทาง 1,600 เมตร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประกอบด้วย เกณฑ์ปกติการลูกนั่ง 60 วินาที เกณฑ์ปกติการดันพื้น 30 วินาที เกณฑ์ปกติการยืน

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

¹ Graduate Student, Master of Education (Physical Education) Thailand National Sports University Krabi Campus, Thailand.

^{2,3} มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

^{2,3} Thailand National Sports University Krabi Campus, Thailand.

*ได้รับบทความ: 21 กรกฎาคม 2563; แก้ไขบทความ: 22 ตุลาคม 2563; ตอรับการตีพิมพ์:

4 พฤศจิกายน 2563

Received: July 21, 2020; Revised: October 22, 2020; Accepted: November 4, 2020

กระโดดไกล เหน้กต์ปฏิกการน้่งอตัวไปข้างหน้า เหน้กต์ปฏิกการวิ่งอ้อมหลัก และเหน้กต์ปฏิกการวิ่งระยะไกล ระยะทาง 1,600 เมตร ซึ่งเหน้กต์การประเมินมี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

คำสำคัญ : 1. สมรรถภาพทางกาย 2. โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 3. เหน้กต์ปฏิก

ABSTRACT

The objective of research article were to construct the physical fitness norms for opportunity expansion school students underlining Surat Thani Primary Educational Service Area Office 1. The sample group of this study consisted of 1,366 male and 1,112 female students, totaling 2,478 students. The instrument used to collect the data is the physical fitness test for Thai children 7-18 years of age of The Department of Physical Education. There were 6 items of the test as mentioned above, namely sit-ups 60-seconds, push-ups 30-seconds, standing broad jump, sit and reach, zig-zag run, and distance run 1,600-meter. Based on the analysis of the gathered data.

The four findings were as follows: 1. The physical fitness norms for the opportunity expansion school students underlining Surat Thani Primary Educational Service Area Office 1 consisted of the sit-ups 60-seconds norms, push-ups 30 seconds norms, standing broad jump norms, sit and reach norms, zig-zag run norms, distance run 1600-meter norms. In which the principle of having 5 levels is excellent, good, moderate, fair and poor respectively.

Keywords : 1. Physical Performance 2. Opportunity Expansion School 3. Norm

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การพัฒนาคุณภาพชีวิตทางสุขภาพและสมรรถภาพทางกายรวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายที่ถูกต้อง จะทำให้คนรู้จักวิธีสร้างเสริมสุขภาพให้ยืนยาวและสมบูรณ์ เป็นการเตรียมความพร้อมด้านกำลังคนและเสริมสร้างศักยภาพของประชากร ตลอดจนยกระดับคุณภาพทางการศึกษาโดยการสร้างเสริมให้คนมีสุขภาพที่ดีตามประเด็นการพัฒนาตามหลักแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560 : 4) ดังนั้น จึงเป็นบทบาทหน้าที่ของครูพลศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะต้องพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายและการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีโดยจัดให้ครอบคลุมเรื่องสุขภาพ ที่เป็นพื้นฐานจำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ของเด็กและเยาวชนแต่ละคน

การจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจึงกำหนดให้นักเรียนเมื่อจบการเรียนรู้มีข้อหนึ่งกล่าวว่า ควบคุมการเคลื่อนไหวเองได้ตามพัฒนาการในแต่ละช่วงอายุ มีทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและเกมได้อย่างสนุกสนานและปลอดภัยและตามมาตรฐานการเรียนรู้ในสาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค มาตรฐาน พ 4.1 กล่าวว่าเห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ ทุกระดับชั้นมีตัวชี้วัดด้านสมรรถภาพทางกายที่ชัดเจน กล่าวคือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตัวชี้วัดข้อที่ 4 กำหนดให้มีการสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตัวชี้วัดข้อที่ 7 ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถภาพทางกายของตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดขณะที่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตัวชี้วัดข้อที่ 5 มุ่งเน้นที่จะทดสอบและพัฒนาสมรรถภาพทางกายตามความแตกต่างระหว่างบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 159-161) ด้วยเหตุนี้การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน จึงเป็นส่วนหนึ่งในการวัดและประเมินผล เพื่อจะได้ทราบระดับสมรรถภาพและความสมบูรณ์ของร่างกายว่ามีความบกพร่องควรปรับปรุงแก้ไขด้านใดบ้างและนำมาใช้ในการพิจารณาประกอบการให้คะแนนเพื่อตัดสินผลการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนี้จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาตลอดจนพัฒนาสาระการเรียนรู้ให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างแท้จริง

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2530 โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อสนองและรองรับการจัดการศึกษาภาคบังคับตามนโยบายแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 17 พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2545 : 11) และตามแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2560–2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาคและการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 119) อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10 มาตรา 30 มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2546 และที่แก้ไขทุกฉบับกฎกระทรวงว่าด้วยการแบ่งส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมให้เด็กที่อยู่ในเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับได้เข้าเรียนปีการศึกษา 2561 ไว้ดังนี้ให้รับเด็กผู้ด้อยโอกาสที่อยู่ในสภาวะยากลำบากไม่สามารถเข้าเรียนในโรงเรียนปกติได้

และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ได้เข้าเรียนอย่างเสมอภาค เป็นธรรมตามสภาพเหตุผล และความจำเป็นรายบุคคลโดยไม่ใช้ผลการเรียนหรือการทดสอบเป็นเกณฑ์ในการตัดสิน ทั้งนี้แสวงหา และเข้าถึงเด็กด้อยโอกาสที่ตกหล่น เด็กกลุ่มเสี่ยงออกกลางคัน ที่ยังไม่ได้รับการศึกษาให้ได้รับการศึกษาครบทุกคน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561: 8)

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวและมีความเชื่อว่าหากได้มีการกระตุ้นหรือส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการพัฒนาด้านสมรรถภาพทางกายซึ่งเป็นหนึ่งประเด็นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ก็จะเป็นตัวชี้วัดสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยยกระดับการมีสุขภาพดี และสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามเนื่องจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีความแตกต่างจากนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาปกติทุกด้าน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้สร้างเกณฑ์ปกติเพื่อใช้ในการประเมินสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อเป็นการนำร่องและเป็นแนวทางในการขยายผลการศึกษาในโอกาสต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

3. ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

3.1 ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

3.2 ได้แนวทางการประเมินและส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

3.3 ได้พัฒนาและยกระดับมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

4. วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชายและหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2561 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประกอบด้วย 5 อำเภอ 27 โรงเรียน จำนวน 2,478 คน แบ่งเป็นนักเรียนชายจำนวน 1,366 คน และเป็นนักเรียนหญิงจำนวน 1,112 คน ได้มาด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 7–18 ปี ของกรมพลศึกษา(สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬากรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2555 : 1-46) ประกอบด้วยแบบทดสอบ 6 รายการ ดังนี้ 1)ลุก-นั่ง 60 วินาที (sit-ups 60 seconds) 2)ดันพื้น 30 วินาที (push-ups 30 seconds) 3)ยืนกระโดดไกล (standing broad jump) 4)นั่งงอตัวไปข้างหน้า (sit and reach) 5)วิ่งอ้อมหลัก (zig-zag run) 6)วิ่งระยะไกล ระยะทาง 1,600 เมตร (distance run 1600 meter) อย่างไรก็ตามเพื่อให้การทำวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามหลักวิชาการ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสมรรถภาพ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งไม่ใช่ประชากรที่ศึกษา ชั้นปีละ 5 คน ทั้งนี้เพื่อศึกษาถึงอุปสรรคหรือปัญหาและ ป้องกันแก้ไข ไม่ให้เกิดขึ้นขณะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา ปรากฏว่าไม่พบปัญหาและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2561 รวมทั้งสิ้น 4 เดือน โดยใช้เวลากลางเลิกเรียน ตั้งแต่เวลา 15.30 น. - 16.30 น. ทุกวัน และวันพุธเวลา 13.30 น. - 15.30 น. ซึ่งเป็นชั่วโมงกิจกรรมของทุกสัปดาห์ และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจแก่นักเรียนผู้เข้ารับการทดสอบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อบอุ่นร่างกายก่อนการทดสอบเป็นเวลา 10 นาที และคลายอุ่นภายหลังการทดสอบอีก 10 นาที อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มใหญ่ และเพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ครูพลศึกษาในสังกัดโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 จำนวน 15 เป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ 1)ประชุมกลุ่มย่อย ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการในการทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 7-18 ปี ของกรมพลศึกษา 2)ฝึกปฏิบัติการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 7-18 ปี ของกรมพลศึกษาแก่ครูพลศึกษาจำนวน 15 คน ซึ่งเป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 และเพื่อให้การฝึกปฏิบัติการทดสอบสมรรถภาพทางกายดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามหลัก

วิชาการ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์อาจารย์ สุชาติ สิทธิวงษ์ ตำแหน่ง หัวหน้างานกีฬาและนันทนาการ กองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็น ผู้ดำเนินการฝึกปฏิบัติการดังกล่าว ณ สนามกีฬามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติต่างๆ โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนสมรรถภาพทางกายใน แต่ละรายการทดสอบทั้ง 6 รายการ โดยแยกตามเพศและชั้นปีที่เรียน

2. กำหนดเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายทั้ง 6 รายการ ของนักเรียนจากคะแนนดิบโดย คำนวณจากค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (บุญส่ง โกสะ, 2547 : 113)

2.1 การกำหนดเกณฑ์ปกติสมรรถภาพ ลูกนั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที ยืนกระโดดไกลและนั่งงอตัวไปข้างหน้า ใช้วิธีการคำนวณ ดังนี้

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} + 1$ S.D.	อยู่ในระดับดีมาก
ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} + 0.5$ S.D. ถึง $\bar{X} + 1$ S.D.	อยู่ในระดับดี
ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} - 0.5$ S.D. ถึง $\bar{X} + 0.5$ S.D.	อยู่ในระดับปานกลาง
ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} - 1$ S.D. ถึง $\bar{X} - 0.5$ S.D.	อยู่ในระดับต่ำ
ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า $\bar{X} - 1$ S.D. ลงมา	อยู่ในระดับต่ำมาก

2.2 การกำหนดเกณฑ์ปกติสมรรถภาพ วิ่งอ้อมหลัก และ วิ่งระยะทาง 1,600 เมตร ใช้วิธีการคำนวณ ดังนี้

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} - 1$ S.D.	อยู่ในระดับดีมาก
ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} - 0.5$ S.D. ถึง $\bar{X} - 1$ S.D.	อยู่ในระดับดี
ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} + 0.5$ S.D. ถึง $\bar{X} - 0.5$ S.D.	อยู่ในระดับปานกลาง
ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} + 1$ S.D. ถึง $\bar{X} + 0.5$ S.D.	อยู่ในระดับต่ำ
ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า $\bar{X} + 1$ S.D. ลงมา	อยู่ในระดับต่ำมาก

5. ผลการวิจัย

5.1 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการลุก-นั่ง 60 วินาที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการลุก-นั่ง 60 วินาที

แบบทดสอบ	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการลุก-นั่ง 60 วินาที(ครั้ง)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ชาย	=และ<17	18-19	20-21	22-23	=และ>24
มัธยมศึกษาปีที่ 1 หญิง	=และ<9	10-12	13-15	16-18	=และ>19
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ชาย	=และ<19	20-21	22-23	24-25	=และ>26
มัธยมศึกษาปีที่ 2 หญิง	=และ<10	11-13	14-16	17-19	=และ>20
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชาย	=และ<21	22-23	24-25	26-27	=และ>28
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หญิง	=และ<12	13-15	16-18	19-21	=และ>22

จากตารางที่ 1 พบว่า เกณฑ์ปกติการลุกนั่ง 60 วินาที สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 17 ครั้ง หมายถึงต่ำมาก 18-19 ครั้ง หมายถึงต่ำ 20-21 ครั้ง หมายถึงปานกลาง 22-23 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 24 ครั้ง หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 9 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 10-12 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 13-15 ครั้ง หมายถึงปานกลาง 16-18 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 19 ครั้ง หมายถึง ดีมาก เกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 19 ครั้ง หมายถึงต่ำมาก 20-21 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 22-23 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 24-25 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 26 ครั้ง หมายถึง ดีมาก และสำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 10 ครั้ง หมายถึงต่ำมาก 11-13 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 14-16 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 17-19 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 20 ครั้ง หมายถึง ดีมาก และเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 21 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 22-23 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 24-25 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 26-27 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 28 ครั้ง หมายถึง ดีมาก และสำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 12 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 13-15 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 16-18 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 19-21 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 22 ครั้ง หมายถึง ดีมาก

5.2 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการดันพื้น 30 วินาที ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการดันพื้น 30 วินาที

แบบทดสอบ	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการดันพื้น 30วินาที(ครั้ง)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ระดับชั้น					
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ชาย	=และ<19	20-21	22-23	24-25	=และ>26
มัธยมศึกษาปีที่ 1 หญิง	=และ<9	10-11	12-13	14-15	=และ>16
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ชาย	=และ<23	24-25	26-27	28-29	=และ>30
มัธยมศึกษาปีที่ 2 หญิง	=และ<13	14-15	16-17	18-19	=และ>20
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชาย	=และ<27	28-30	31-33	34-36	=และ>37
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หญิง	=และ<15	16-18	19-21	22-24	=และ>25

จากตารางที่ 2 พบว่า เกณฑ์ปกติการดันพื้น 30 วินาที สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 19 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 20-21 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 22-23 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 24-25 ครั้ง หมายถึง ดี และ เท่ากับและมากกว่า 26 ครั้ง หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 9 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 10-11 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 12-13 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 14-15 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 16 ครั้ง หมายถึง ดีมาก เกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 23 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 24-25 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 26-27 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 28-29 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 30 ครั้ง หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิงได้แก่เท่ากับและน้อยกว่า 13 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 14-15 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 16-17 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 18-19 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 20 ครั้ง หมายถึง ดีมาก และเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 27 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 28-30 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 31-33 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 34-36 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 37 ครั้ง หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 15 ครั้ง หมายถึง ต่ำมาก 16-18 ครั้ง หมายถึง ต่ำ 19-21 ครั้ง หมายถึง ปานกลาง 22-24 ครั้ง หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 25 ครั้ง หมายถึง ดีมาก

5.3 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการยืนกระโดดไกลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)

แบบทดสอบ	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ระดับชั้น					
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ชาย	=และ<102	103-111	112-118	119-125	=และ>126
มัธยมศึกษาปีที่ 1 หญิง	=และ<67	68-76	77-85	86-94	=และ>95
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ชาย	=และ<111	112-121	122-131	132-141	=และ>142
มัธยมศึกษาปีที่ 2 หญิง	=และ<86	87-100	101-114	115-128	=และ>129
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชาย	=และ<119	120-133	134-147	148-161	=และ>162
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หญิง	=และ<95	96-109	110-123	124-137	=และ>138

จากตารางที่ 3 พบว่า เกณฑ์ปกติการยืนกระโดดไกล สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา
ชั้นปีที่ 1 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 102 เซนติเมตร หมายถึงต่ำมาก 103-111 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ
112-118 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 119-125 เซนติเมตร หมายถึง ดี และ เท่ากับและมากกว่า
126 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 67 เซนติเมตร
หมายถึง ต่ำมาก 68-76 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 77-85 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 86-94
เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 95 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก เกณฑ์ปกติสำหรับ
นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 111 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก
112-121 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 122-131 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 132-141 เซนติเมตร
หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 142 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่
เท่ากับและน้อยกว่า 86 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก 87-100 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 101-114
เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 115-128 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 129
เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก และเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้แก่ เท่ากับ
และน้อยกว่า 119 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก 120-133 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 134-147
เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 148-161 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 162
เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิงได้แก่เท่ากับและน้อยกว่า 95 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก

96-109 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 110-123 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 124-137 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 138 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก

5.4 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า

แบบทดสอบ	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ระดับชั้น					
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ชาย	=และ<4	5-6	7-8	9-10	=และ>11
มัธยมศึกษาปีที่ 1 หญิง	=และ<13	14-15	16-17	18-19	=และ>20
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ชาย	=และ<5	6-8	9-11	12-14	=และ>15
มัธยมศึกษาปีที่ 2 หญิง	=และ<17	18-20	21-23	24-26	=และ>27
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชาย	=และ<6	7-9	10-12	13-15	=และ>16
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หญิง	=และ<20	21-23	24-26	27-29	=และ>30

จากตารางที่ 4 พบว่า เกณฑ์ปกติการนั่งงอตัวไปข้างหน้า สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 4 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก 5-6 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 7-8 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 9-10 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 11 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 13 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก 14-15 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 16-17 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 18-19 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 20 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก เกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่ เท่ากับน้อยกว่า 5 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก 6-8 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 9-11 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 12-14 เซนติเมตร หมายถึง ดี และ เท่ากับและมากกว่า 15 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก สำหรับนักเรียนหญิงได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 17 เซนติเมตร หมายถึงต่ำมาก 18-20 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 21-23 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 24-26 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 27 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก และเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 6 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก 7-9 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำ 10-12 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 13-15 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 16 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก สำหรับ

นักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 20 เซนติเมตร หมายถึง ต่ำมาก 21-23 เซนติเมตร หมายถึงต่ำ 24-26 เซนติเมตร หมายถึง ปานกลาง 27-29 เซนติเมตร หมายถึง ดี และเท่ากับและมากกว่า 30 เซนติเมตร หมายถึง ดีมาก

5.5 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการวิ่งอ้อมหลักของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ปรากฏดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการวิ่งอ้อมหลัก (วินาที)

แบบทดสอบ	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการวิ่งอ้อมหลัก (วินาที)				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
ระดับชั้น					
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ชาย	=และ<16.49	16.50-19.27	19.28-22.05	22.06-25.03	=และ>25.04
มัธยมศึกษาปีที่ 1 หญิง	=และ<21.23	21.24-24.01	24.02-26.79	29.80-29.57	=และ>29.58
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ชาย	=และ<14.43	14.44-17.67	17.68-20.91	20.92-23.41	=และ>23.42
มัธยมศึกษาปีที่ 2 หญิง	=และ<16.99	17.00-20.23	20.24-23.47	23.48-26.71	=และ>26.72
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชาย	=และ<11.17	11.18-13.96	13.97-16.72	16.73-19.48	=และ>19.49
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หญิง	=และ<15.65	15.66-18.15	18.16-20.65	20.66-23.15	=และ>23.16

จากตารางที่ 5 พบว่า เกณฑ์ปกติการวิ่งอ้อมหลัก สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 16.49 วินาที หมายถึง ดีมาก 16.50-19.27 วินาที หมายถึง ดี 19.28-22.05 วินาที หมายถึง ปานกลาง 22.06-25.03 วินาที หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 25.04 วินาที หมายถึง ต่ำมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 21.23 วินาที หมายถึง ดีมาก 21.24-24.01 วินาที หมายถึง ดี 24.02-26.79 วินาที หมายถึง ปานกลาง 26.80-29.57 วินาที หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 29.58 วินาที หมายถึง ต่ำมาก เกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 14.43 วินาที หมายถึง ดีมาก 14.44-17.67 วินาที หมายถึง ดี 17.68-20.91 วินาที หมายถึง ปานกลาง 20.92-23.41 วินาที หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 23.42 วินาที หมายถึง ต่ำมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 16.99 วินาที หมายถึง ดีมาก 17.00-20.23 วินาที หมายถึง ดี 20.24-23.47 วินาที หมายถึง ปานกลาง 23.48-26.71 วินาที หมายถึงต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 26.72 วินาที หมายถึง ต่ำมาก และเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 11.17 วินาที หมายถึง ดีมาก 11.18-13.96 วินาที หมายถึง ดี 13.97-16.72 วินาที หมายถึง ปานกลาง 16.73-19.48 วินาที

หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 19.49 วินาที หมายถึง ต่ำมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 15.65 วินาที หมายถึง ดีมาก 15.66-18.15 วินาที หมายถึง ดี 18.16-20.65 วินาที หมายถึง ปานกลาง 20.66-23.15 วินาที หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 23.16 วินาที หมายถึง ต่ำมาก

5.6 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการวิ่งระยะไกล 1,600 เมตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปรากฏดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการวิ่งระยะไกล 1,600 เมตร (นาทีก)

แบบทดสอบ	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายการวิ่งระยะไกล 1,600 เมตร (นาทีก)				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
ระดับชั้น					
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ชาย	=และ<11.08	11.09-12.78	12.79-14.48	14.49-16.18	=และ>16.19
มัธยมศึกษาปีที่ 1 หญิง	=และ<14.34	14.35-16.04	16.05-17.74	17.75-19.44	=และ>19.45
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ชาย	=และ<9.75	9.76-11.45	11.46-13.15	13.16-14.85	=และ>14.86
มัธยมศึกษาปีที่ 2 หญิง	=และ<12.18	12.19-13.55	13.56-14.92	14.93-16.29	=และ>16.30
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชาย	=และ<7.57	7.58-9.03	9.04-10.49	10.50-11.95	=และ>11.96
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หญิง	=และ<11.02	11.03-12.53	12.54-14.04	14.05-15.55	=และ>15.56

จากตารางที่ 6 พบว่า เกณฑ์ปกติการวิ่งระยะไกล ระยะทาง 1,600 เมตร สำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 11.08 นาทีก หมายถึง ดีมาก 11.09-12.78 นาทีก หมายถึง ดี 12.79-14.48 นาทีก หมายถึง ปานกลาง 14.49-16.18 นาทีก หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 16.19 นาทีก หมายถึง ต่ำมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 14.34 นาทีก หมายถึง ดีมาก 14.35-16.04 นาทีก หมายถึง ดี 16.05-17.74 นาทีก หมายถึง ปานกลาง 17.75-19.44 นาทีก หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 19.45 นาทีก หมายถึง ต่ำมาก และเกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 9.75 นาทีก หมายถึง ดีมาก 9.76-11.45 นาทีก หมายถึง ดี 11.46-13.15 นาทีก หมายถึง ปานกลาง 13.16-14.85 นาทีก หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 14.86 นาทีก หมายถึง ต่ำมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 12.18 นาทีก หมายถึง ดีมาก 12.19-13.55 นาทีก หมายถึง ดี 13.56-14.92 นาทีก หมายถึง ปานกลาง 14.93-16.29 นาทีก หมายถึง ต่ำ และเท่ากับและมากกว่า 16.30 นาทีก หมายถึง ต่ำมาก เกณฑ์ปกติสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 7.57 นาทีก

หมายถึงดีมาก 7.58-9.03 นาที่ หมายถึง ดี 9.04-10.49 นาที่ หมายถึง ปานกลาง 10.50-11.95 นาที่ หมายถึง ต่ำ และต่ำกว่าและมากกว่า 11.96 นาที่ หมายถึง ต่ำมาก สำหรับนักเรียนหญิง ได้แก่ เท่ากับและน้อยกว่า 11.02 นาที่ หมายถึง ดีมาก 11.03-12.53 นาที่ หมายถึง ดี 12.54-14.04 นาที่ หมายถึง ปานกลาง 14.05-15.55 นาที่ หมายถึง ต่ำ และต่ำกว่าและมากกว่า 15.56 นาที่ หมายถึง ต่ำมาก

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

6.1 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ทั้ง 6 รายการ ประกอบด้วย การลุกนั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที ยืนกระโดดไกล นิ่งงอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลัก และวิ่งระยะไกลระยะทาง 1,600 เมตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นถือเป็นเกณฑ์ที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติได้ ด้วยเหตุผลและข้อสนับสนุน ดังต่อไปนี้ 1) เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสอดคล้องกับวัยของประชากรเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 กล่าวคือเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกรายการและทุกระดับจะลดหลั่นกันไปตามอายุหรือตามวัยของนักเรียน นั่นก็หมายความว่าเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนทั้งชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จะสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการโดยทั่วไปของเด็กวัยนี้ กล่าวคือเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นสมรรถภาพทางกายก็เพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับข้ออธิบายของสุพิตร สมบัติโต (2532 : 36) ที่ว่าเด็กในวัยเรียน เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต ประกอบกับการที่ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ อันได้แก่ การวิ่ง กระโดด ตลอดจนกิจกรรมการเคลื่อนไหวอื่น ๆ ล้วนเป็นกิจกรรมที่ช่วยสร้างเสริมการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อใหญ่ๆ มีผลทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านสมรรถภาพทางกายเป็นไปตามวัยที่ควรจะเป็นอีกด้วย 2) เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสอดคล้องกับเพศของประชากรเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 กล่าวคือเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายทุกชั้นปีจะสูงกว่าเกณฑ์ปกติของนักเรียนหญิงในระดับเดียวกันเกือบทุกรายการ ยกเว้นเกณฑ์ปกติการนิ่งงอตัวไปข้างหน้าของนักเรียนหญิงจะสูงกว่านักเรียนชายในทุกระดับชั้น ซึ่งเป็นไปตามข้อสรุปของอนันต์ อัดชู (2537 : 5) ที่ว่า ตามหลักสรีรวิทยานักเรียนหญิงจะแตกต่างกับนักเรียนชายในหลายๆ ด้านเช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต ปริมาณการใช้

ออกซิเจน นอกจากนี้พิชิต ภูติจันทร์ (2535 : 41) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ความแข็งแรงระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะขนาดของร่างกายความแข็งแรงและสมบุรณ์ของนักเรียนหญิงจะมีประมาณ 2 ใน 3 ของความแข็งแรงของนักเรียนชาย ในทำนองเดียวกัน วิริยา บุญชัย (2523 : 28) ยังได้อธิบายเกี่ยวกับความอ่อนตัวของร่างกาย ซึ่งวัดโดยการนั่งงอตัวไปข้างหน้าว่าความอ่อนตัวเป็นการเคลื่อนไหวที่ใช้ข้อต่อ และการยืดตัวของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะนักเรียนหญิงสรีระร่างกายมีกล้ามเนื้อที่อ่อนนุ่ม ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสูง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กันกับเพศเนื่องจากระดับฮอร์โมนของนักเรียนหญิงที่ส่งผลต่อเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน จึงมีความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ มากกว่านักเรียนชาย

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

7.1.1 ผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปกำหนดเป็นนโยบายในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมทางพลศึกษา โดยการวัดและประเมินสมรรถภาพของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถภาพทางกายตามแผนการศึกษาชาติต่อไป

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

7.2.1 ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ควรนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทาง ในการปรับปรุงและพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้สูงขึ้น โดยเฉพาะนักศึกษาเรียนที่มีระดับสมรรถภาพทางกายค่อนข้างต่ำและต่ำมาก

7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

7.3.1 ควรสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

7.3.2 ควรสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

7.3.3 ควรสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขตอื่นๆ

8. เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

- _____. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2561). **การรับนักเรียน 2561**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- บุญส่ง โกสะ. (2547). **การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชิต ภูติจันทร์. (2535). **วิทยาศาสตร์การกีฬา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ต้นอ้อ.
- วิริยา บุญชัย. (2523). **การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา.
- สำนักงานกฤษฎีกา. (2545). **สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2545-2549)**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทนิวไทยมิตรการพิมพ์.
- สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2555). **แบบทดสอบและเกณฑ์สมรรถภาพทางกาย สำหรับเด็กไทยอายุ 7 ถึง 18 ปี**. นนทบุรี : สำนักพิมพ์สัมปชัญญะ.
- สุพิตร สมานิต. (2532). **ออกกำลังและสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็ก**. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนันต์ อัฐ. (2537). **สรีรวิทยาการออกกำลังกาย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

9. คำขอบคุณ

การศึกษาวิจัยเรื่อง เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.รายาจิต เต็งกุศลย์มาน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องเกียรติ เชนม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การเรียบเรียงรูปเล่มงานวิจัย ขอขอบคุณโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1 ทั้ง 27 โรงเรียน ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

คุณค่าอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อนำไปเผยแพร่ให้เกิดสาธารณะประโยชน์และให้เกียรติคุณรุ่งเรืองยิ่งสืบไป