ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนต้นจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

วุฒิศักดิ์ โชติประดิษฐ์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ มนัส ยอดคำ

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพิ่มศักดิ์ สุริยะจันทร์ กรรมการ

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายทั่วไป ของนักเรียนระคับ มัธยมศึกษาตอนค้นจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้เครื่องมือการทดสอบอย่างง่าย สามารถปฏิบัติได้ด้วย ตนเอง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 1 - 3 ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 13 - 16 ปี เป็นนักเรียนชาย 1,171 คน นักเรียนหญิง 1,529 คนรวม จำนวน 2,700 คน สุ่มโดยใช้โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ เขตพื้นที่ละ 2 โรงเรียน จากจำนวน 5 เขตพื้นที่

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย นำ ข้อมูลที่มาวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาวิจัยพบว่า

ด้านขนาดร่างกายและสมรรถภาพทางกาย ขนาดร่างกาย ค่าน้ำหนักตัว ค่าส่วนสูง ค่า BMI ขนาดรอบเอว ขนาดรอบสะโพก และค่าWHR ค่าเฉลี่ยน้อยในช่วงอายุ 13 ปี จากนั้น ค่าเฉลี่ยจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามช่วงอายุที่มากขึ้น สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว มี ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในช่วงอายุ 13 ปี สมรรถภาพด้านความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ส่วนใหญ่มี ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในช่วงอายุ 13 ปี จากนั้นค่าเฉลี่ยจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามช่วงอายุที่มากขึ้น ส่วนสมรรถภาพด้านความอดทนของระบบหายใจและใหลเวียนเลือด เพศชายมีค่าเฉลี่ยชีพจรหลัง

การทดสอบก้าวขึ้นลงใกล้เคียงกันในแต่ละช่วงอายุ ส่วนเพศหญิงมีแนวโน้มของค่าเฉลี่ยมากขึ้น เรื่อย ๆ ตามช่วงอายุที่มากขึ้น

โดยสรุป การมีขนาดร่างกายตัวฮ้วนหนา จะเป็นผลให้สมรรถภาพทางกายลดลง หลังจาก ช่วงอายุ 16 ปี ส่วนใหญ่จะมีรูปร่างหนามากขึ้น และสมรรถภาพลดต่ำลงตามอายุที่มากขึ้น โดย เพศชายมีสมรรถภาพทางกายส่วนใหญ่ดีกว่าเพศหญิง ยกเว้นสมรรถภาพด้านความอ่อนตัว



Independent Study Title Physical Fitness Norm of The Lower Secondary School Students,

Chiang Mai Province

Author

Mr.Wutisak Chotipradit

Degree

Master of Science (Sports Science)

**Independent Study Advisory Committee** 

Assoc.Prof. Manas Yodcom

Chairperson

Asst.Prof. Permsak Suriyachan

Member

## Abstract

This research aimed to study general physical fitness of Thai population by simple fitness test method which can perform by oneself, and to be the guideline for the physical fitness promotion.

The sample group were 2,700 the lower secondary school students in Chiang Mai, who were 1,171 males and 1,529 females, age between 13 - 16 years from school in Chiang Mai areas selected by 2 schools for 5 area.

The material utilized for collecting data were consisted of general health questionnaire and physical fitness test. All data were analyzed for percentile, mean, standard deviation.

The results of the study were as follows. For anthropometry and physical fitness aspects:

Anthropometry: the average of body weight, body mass index (BMI) waist circumference, hip circumference and waist to hip ratio (WHR) were low in the age 13 years, and gradually increased with age.

Physical fitness the highest flexibility was in the age 13 years. The highest muscular strength and endurance was in the age 13 years, and gradually decreased reciprocal to age. For cardio-respiratory endurance fitness, heart rate after step test for male was nearly the same in each age ranges, but for female it tended to decrease reciprocal to age.

In conclusion, thick and fat figure was the result in decreasing physical fitness after the age 13 years, most of the sample groups were thicker and their physical fitness were gradually decreased reciprocal to age. Males had better Physical fitness than females, except flexibility.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved