

ชื่อเรื่องงานวิจัย	การศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
สาขา	พลศึกษา
คณะ	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วาสนา คุณาอภิสิทธิ์
ปีที่ทำวิจัย	2555

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายและสร้างเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ปีการศึกษา 2554 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 400 คน นักศึกษาชาย 200 คน นักศึกษาหญิง 200 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพฟิตเนสแกรม 2003 (FITNESSGRAM® 2003) ประกอบด้วยข้อทดสอบ 5 รายการ ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรง 0.80 และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นอีกครั้งได้ดังนี้ รายการดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Back Saver Sit and Reach) 0.90 รายการนอนงอตัว (Curl-Up) 0.95 รายการดันพื้น 90° (The 90° Push-Ups) 0.88 และรายการเดิน/วิ่ง 1 ไมล์ (One Mile Run/Walk) 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของคะแนนดิบ

ผลการวิจัยพบว่า

ระดับดัชนีมวลกายของนักศึกษาชาย อยู่ในระดับปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.46 กก./ม<sup>2</sup> ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.94 รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 11.27 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.16 รายการนอนงอตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.94 ครั้งต่อนาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.70 รายการดันพื้น 90° มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.30 ครั้งต่อนาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.69 รายการเดิน/วิ่ง 1 ไมล์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 11.70 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.38

ระดับดัชนีมวลกายของนักศึกษาหญิง อยู่ในระดับปกติ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 20.74 กก./ม<sup>2</sup> ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.36 รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้ามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.05 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.29 รายการนอนงอตัว มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 27.23 ครั้งต่อนาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.24 รายการดันพื้น 90° มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.26 ครั้งต่อนาที

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.95 รายการเดิน/วิ่ง 1 ไมล์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.35 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.40

รายการนั่งจอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชายระดับดีมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 23.51 เซนติเมตรขึ้นไป ระดับดีคะแนนดิบตั้งแต่ 15.35 – 23.50 เซนติเมตร ระดับปานกลางคะแนนดิบ ตั้งแต่ 7.19 – 15.34 เซนติเมตร ระดับต่ำคะแนนดิบตั้งแต่ -0.97 – 7.18 เซนติเมตร และระดับต่ำมาก คะแนนดิบตั้งแต่ -0.96 เซนติเมตรลงมา สำหรับนักศึกษาหญิง ระดับดีมากคะแนนดิบตั้งแต่ 21.49 เซนติเมตรขึ้นไป ระดับดีคะแนนดิบตั้งแต่ 15.19 – 21.48 เซนติเมตร ระดับปานกลางคะแนนดิบ ตั้งแต่ 8.90 – 15.18 เซนติเมตร ระดับต่ำคะแนนดิบตั้งแต่ 2.61 – 8.89 เซนติเมตร และระดับต่ำมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 2.60 เซนติเมตร ลงมา

รายการรายการนอนจอตัว ของนักศึกษาชาย ระดับดีมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 45 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป ระดับดี คะแนนดิบตั้งแต่ 36 – 44 ครั้งต่อนาที ระดับปานกลาง คะแนนดิบตั้งแต่ 26 – 35 ครั้งต่อนาที ระดับต่ำ คะแนนดิบตั้งแต่ 16 – 25 ครั้งต่อนาที และระดับต่ำมาก คะแนนดิบ ตั้งแต่ 15 ครั้งต่อนาที ลงมา สำหรับนักศึกษาหญิง ระดับดีมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 41 ครั้งต่อนาที ขึ้นไป ระดับดี คะแนนดิบตั้งแต่ 32 – 40 ครั้งต่อนาที ระดับปานกลาง คะแนนดิบตั้งแต่ 23 - 31 ครั้งต่อนาที ระดับต่ำ คะแนนดิบตั้งแต่ 13 – 22 ครั้งต่อนาที และระดับต่ำมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 12 ครั้งต่อนาที ลงมา

รายการดันพื้น 90° ของนักศึกษาชาย ระดับดีมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 36 ครั้งต่อนาที ขึ้นไป ระดับดี คะแนนดิบตั้งแต่ 26 – 35 ครั้งต่อนาที ระดับปานกลาง คะแนนดิบตั้งแต่ 16 – 25 ครั้งต่อนาที ระดับต่ำ คะแนนดิบตั้งแต่ 6 – 15 ครั้งต่อนาที และระดับต่ำมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 5 ครั้งต่อนาทีลงมา สำหรับนักศึกษาหญิงระดับดีมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 23 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป ระดับดี คะแนนดิบตั้งแต่ 16 – 22 ครั้งต่อนาที ระดับปานกลาง คะแนนดิบตั้งแต่ 9 – 15 ครั้งต่อนาที ระดับต่ำ คะแนนดิบตั้งแต่ 2 – 8 ครั้งต่อนาที และระดับต่ำมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 1 ครั้งต่อนาที ลงมา

รายการเดิน/วิ่ง 1 ไมล์ของนักศึกษาชาย ดีมากคะแนนดิบตั้งแต่ 8.13 นาทีลงมา ระดับดี คะแนนดิบตั้งแต่ 8.14 – 10.51 นาที ระดับปานกลาง คะแนนดิบตั้งแต่ 10.52 – 12.89 นาที ระดับต่ำ คะแนนดิบตั้งแต่ 12.90 – 15.27 นาที และระดับต่ำมาก มีค่าคะแนนดิบตั้งแต่ 15.28 นาที ขึ้นไป สำหรับนักศึกษาหญิง ระดับดีมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 11.75 นาทีลงมา ระดับดี คะแนนดิบ ตั้งแต่ 11.76 – 14.15 นาที ระดับปานกลาง คะแนนดิบตั้งแต่ 14.16 – 16.55 นาที ระดับต่ำ คะแนนดิบตั้งแต่ 16.56 – 18.95 นาที และระดับต่ำมาก คะแนนดิบตั้งแต่ 18.96 นาที ขึ้นไป

<b>Research Title</b>	<b>The Study of Health-Related Physical Fitness of Nakhon Pathom Rajabhat University Students</b>
<b>Department</b>	Physical Education
<b>Faculty</b>	Faculty of Education Nakhon Pathom Rajabhat University
<b>Advisors</b>	Associate Professor Dr. Wassana Kunaapisit
<b>Date</b>	2555

## **ABSTRACT**

The purpose of this study is to investigate norm of health-related physical fitness of Nakhon Pathom Rajabhat University students in 2011. The subject by stratified random sampling, were 200 male students and 200 female students. The instrument is the FITNESSGRAM® 2003 test. There are five items with 0.80 of validity. After re-test, except body mass index, the reliability of the back saver sit and reach is = 0.90, curl-up is = 0.95, 90° push-up is = 0.88, and the one mile walk/run is 0.92. The data were analyzed in to mean, standard deviation and physical fitness norm of raw score.

The research result were found as follow :

Body mass index of male students are normal, mean is 21.46 kg./m<sup>2</sup>, standard deviation is 3.94. Back saver sit and reach mean is 11.27 centimeter, standard deviation is 8.16. Curl-up mean is 30.94 time/minute, standard deviation is 9.70. 90° push-up mean is 21.30 time/minute, standard deviation is 9.69. And one mile run/walk mean is 11.70 minute, standard deviation is 2.38.

Body mass index of female students are normal, mean is 20.74 kg./m<sup>2</sup>, standard deviation is 4.36. Back saver sit and reach mean is 12.05 centimeter, standard deviation is 6.29. Curl-up mean is 27.23 time/minute, standard deviation is 9.24. 90° push-up mean is 12.26 time/minute, standard deviation is 6.95. And one mile run/walk mean is 15.35 minute, standard deviation is 2.40.

Raw score of back saver sit and reach of male students at very good level is above 23.51 centimeter, at good level is between 15.35-23.50 centimeter, at moderate level is between 7.19-15.34 centimeter, at low level is between -0.97-7.18 centimeter, and at very low level is under -0.96 centimeter. For female students, the very good level is above 21.49 centimeter, at good level is between 15.19-21.48 centimeter, at moderate level is between

8.90-15.18 centimeter, at low level is between 2.61-8.89 centimeter, and at very low level is under 2.60 centimeter.

Raw score of curl-up of male students at very good level is above 45 time/minute, at good level is between 36-44 time/minute, at moderate level is between 26-35 time/minute, at low level is between 16-25 time/minute, and at very low level is under 15 time/minute. For female students, the very good level is above 41 time/minute, at good level is between 32-40 time/minute, at moderate level is between 23-31 time/minute, at low level is between 13-22 time/minute, and at very low level is under 12 time/minute.

Raw score of 90° push-up of male students at very good level is above 36 time/minute, at good level is between 26-35 time/minute, at moderate level is between 16-25 time/minute, at low level is between 6-15 time/minute, and at very low level is under 5 time/minute. For female students, the very good level is above 23 time/minute, at good level is between 16-22 time/minute, at moderate level is between 9-15 time/minute, at low level is between 2-8 time/minute, and at very low level is under 1 time/minute.

Raw score of one mile run/walk of male students at very good level is under 8.13 minute, at good level is between 8.14-10.51minute, at moderate level is between 10.52-12.89 minute, at low level is between 12.90-15.27 minute, and at very low level is above 15.28 minute. For female students, the very good level is above 11.75 minute, at good level is between 11.76-14.15 minute, at moderate level is between 14.16-16.55 minute, at low level is between 16.56-18.95 minute, and at very low level is under 18.96 minute.