

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ปีการศึกษา 2551

ปริญญานิพนธ์
ของ
วีรยุทธ ยวนใจ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2552

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ปีการศึกษา 2551

ปริญญานิพนธ์
ของ
วีรยุทธ ยวนใจ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ปีการศึกษา 2551

บทคัดย่อ
ของ
วีรยุทธ ยวนใจ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ตุลาคม 2552

วีรยุทธ ยวนใจ. (2552). สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551.ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา).กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี , ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์.

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายและสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชาย จำนวน 400 คน หญิงจำนวน 400 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างไม่เป็นสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test = ICSPFT) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ปีการศึกษา 2551 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.80 วินาทีและ 9.65 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 และ 1.15 วินาทีตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 193.80 เซนติเมตร และ 146.09 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.48 และ 15.72 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นึ่งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.77 ครั้งและ 16.29 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.87 และ 3.19 ครั้งตามลำดับ แรงบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.59 กิโลกรัม และ 24.86 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.17 และ 3.45 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.62 ครั้ง และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.92 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.39 และ 3.83 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.86 วินาที และ 13.11 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 และ 0.81 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 เซนติเมตร และ 6.87 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.01 และ 4.86 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.35 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.32 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และ 1.00 นาทีตามลำดับ

2. สมรรถภาพทางกายนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ปีการศึกษา 2551 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

PHYSICAL FITNESS OF BANSOMDEJCHAOPHAYA RAJABHAT UNIVERSITY
STUDENTS IN ACADEMIC YEAR 2008

AN ABSTRACT
BY
WEERAYUT YUANJAI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University
October 2009

Weerayut Yuanjai. (2009). *Physical Fitness of Bansomdejchaopraya Rajabhat University Students in Academic Year 2008*. Bangkok. Master thesis. M.Ed. (Physical Education) Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Thongchai Charoensupmanee, Asst. Prof. Somchai Kraising.

This thesis was intended to study and standardize physical fitness both male and female students, Bansomdejchaopraya Rajabhat University in academic year 2008. The selected group, 400 male students and 400 female students, were chosen by non proportional stratified random.

The data were collected by the International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test (ICSPFT). After the data were treated for mean, standard deviation, and T-score for mean difference.

It was found that:

1. Mean in physical fitness of male and female students tested by running 50 meters sprint in academic year 2008 was 8.80 and 9.65 second. As standard deviation, it was 1.00 and 1.15 second orderly. If the selected group tested by standing broad jump, mean was 193.80 and 146.09 centimeter as well as standard deviation 21.48 and 15.72 centimeter. As sit up within 30 second, mean was 20.77 and 16.29 times including 4.87 and 3.19 times for standard deviation orderly. By handed compression force (grip-strength), mean was 39.59 and 24.86 kilogram, and 7.17 and 3.45 kilogram for standard deviation. As pull-up for male, mean was 6.62 times as well as by flex-arm hang for female was 5.92 second, and 4.93 times and 3.83 second orderly for standard deviation. By shuttle run, mean was 11.86 and 13.11 second, and 1.07 and 0.81 second for standard deviation. By trunk forward flexion, mean was 4.32 and 6.87 centimeter as well as 4.01 and 4.86 centimeter for standard deviation. By running 1,000 meter for male, mean 6.35 minute as by running 800 meter for female was 7.32 minute and 0.50 and 1.00 minute orderly for standard deviation.

2. Physical fitness of both male and female students in academic year 2008, there were T-score for highest level at above 72, at 61-71 for high level, at 40-60 for middle level, at 29-39 for low level, and at most 28 for lowest level.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์ ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพจน์ท์ และรองศาสตราจารย์วิสันศักดิ์ อ่วมเพ็ง ประธานกรรมการและกรรมการสอบปากเปล่า ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของการวิจัยด้วยดีตลอดเวลา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่าน และเพื่อนๆ พี่ๆ ที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลทุกท่าน และผู้ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกท่าน และเพื่อนๆ ทุกๆ ท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ บรรลุความสำเร็จเรียบร้อยด้วยดี

ด้วยคุณความดีและประโยชน์อันเกิดจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสมสี-คุณแม่พยอม ยวนใจ ผู้ที่ให้กำเนิดชีวิตและให้โอกาสทางการศึกษา ตลอดจนเจ้านายบรรพบุรุษทุกท่าน ทั้งที่มีชีวิตอยู่และล่วงลับไปแล้ว ขอให้ประสบแต่ความสงบสุข ความเจริญ ปราศจากทุกข์ทั้งภพนี้และภพหน้าเทอญ

วีรยุทธ ยวนใจ

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ปีการศึกษา 2551

ของ
วีรยุทธ ยวนใจ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2552

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี)

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย ไกรสังข์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์วิสันศักดิ์ อ่วมเพ็ง)

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	3
ตัวแปรที่ศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ความหมายของสมรรถภาพทางกาย	6
องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย	10
ประโยชน์ของสมรรถภาพทางกาย	14
การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	15
แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ	16
การสร้างเกณฑ์ปกติ	17
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
งานวิจัยในต่างประเทศ	22
งานวิจัยในประเทศ	24
3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	33
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	86
สังเขปความมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการวิจัย	86
สรุปผลการวิจัย	88
อภิปรายผล	106
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย	107
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	107
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก	113
ภาคผนวก ข	123
ภาคผนวก ค	125
ประวัติย่อผู้วิจัย	174

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ปีการศึกษา 2551	35
3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551	37
4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551	38
5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551	39
6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551	40
7 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551.....	41
8 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551.....	42
9 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551.....	43
10 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551.....	44
11 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551.....	45
12 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551.....	46
13 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551.....	47
14 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551.....	48

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นึ่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551.....	49
16 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นึ่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551	50
17 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นึ่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551.....	51
18 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นึ่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551.....	52
19 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551.....	53
20 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551.....	54
21 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551.....	55
22 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551.....	56
23 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวสำหรับชายและงอแขน ห้อยตัวสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551.....	57
24 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวสำหรับชายและงอแขน ห้อยตัวสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551	58
25 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวสำหรับชายและงอแขน ห้อยตัวสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551.....	59
26 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวสำหรับชายและงอแขน ห้อยตัวสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551	60

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
27	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 1 ปีการศีกษา 2551.....	61
28	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 2 ปีการศีกษา 2551.....	62
29	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 3 ปีการศีกษา 2551.....	63
30	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 4 ปีการศีกษา 2551.....	64
31	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 1 ปีการศีกษา 2551.....	65
32	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 2 ปีการศีกษา 2551.....	66
33	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 3 ปีการศีกษา 2551.....	67
34	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาคหณง ชันปีที 4 ปีการศีกษา 2551.....	68
35	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชาย และวิ่ง 800 เมตรสำหรับคหณง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาคหณง ชันปีที 1 ปีการศีกษา 2551.....	69
36	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชาย และวิ่ง 800 เมตรสำหรับคหณง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาคหณง ชันปีที 2 ปีการศีกษา 2551	70
37	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชายและ วิ่ง800 เมตร สำหรับคหณง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาคหณง ชันปีที 3 ปีการศีกษา 2551.....	71
38	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชายและ วิ่ง800 เมตรสำหรับคหณง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาคหณง ชันปีที 4 ปีการศีกษา 2551	72

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
39	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	73
40	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	74
41	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นั่ง ใน 30 วินาที ของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	75
42	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชายและ นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	76
43	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวสำหรับชายและงอแขน ห้อยตัวสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	77
44	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	78
45	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	79
46	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชาย และวิ่ง 800 เมตรสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551	80
47	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551	81
48	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551	82
49	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551	83
50	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551	84
51	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551	85

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 การทดสอบวิ่ง 50 เมตร.....	114
2 การทดสอบยืนกระโดดไกล	115
3 การทดสอบแรงบีบมือที่ถนัด	116
4 การทดสอบลุก-นั่ง ใน 30 วินาที	117
5 การทดสอบดึงข้อ(สำหรับชาย).....	118
6 การทดสอบงอแขนห้อยตัว(สำหรับหญิง).....	119
7 การทดสอบวิ่งเก็บของ	120
8 การทดสอบงอตัวไปข้างหน้า.....	121
9 การทดสอบวิ่งระยะไกล	122

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สุขภาพดีเป็นยอดปรารถนาของทุกคนและมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพราะสุขภาพดีเป็นบ่อเกิดของคุณภาพต่าง ๆ อันยังประโยชน์ต่อตนเอง สังคม ประเทศชาติและโลก (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ 2539: 25)

ดังนั้นประชากรของประเทศจึงต้องรักษาสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรง มีสมรรถภาพทางกายที่ดี สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) ประกอบด้วยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด สิ่งสำคัญทั้ง 3 นี้ มีความจำเป็นสำหรับประชากรพลเมืองของทุกประเทศในโลก เพราะถ้าสมรรถภาพทางกายของประชากรในประเทศแข็งแรงและมีศักยภาพสูงย่อมแสดงให้เห็นถึงความเจริญในทุกๆ ด้านตามมา เนื่องจากมนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุด และมีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนามนุษย์ให้มีร่างกายที่แข็งแรง มีความอดทน ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และมีสุขภาพพลานามัยที่ดีเพื่อประกอบกิจการงานของตนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้คนมีสมรรถภาพทางกายดี ดังที่ แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2544:1) ได้กล่าวว่าการเล่นกีฬากลายเป็นสิ่งสำคัญต่อมนุษย์ทุกคน การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะสามารถช่วยพัฒนาคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะช่วยพัฒนาให้มีร่างกายแข็งแรง พลานามัยสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีสุขภาพจิตที่ดี มีอารมณ์ที่มั่นคง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม เพิ่มพูนสติปัญญา พัฒนาคุณลักษณะประจำตัวที่ช่วยเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมยิ่งขึ้นได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความอดทนเข้มแข็ง ความมีระเบียบวินัย ความยุติธรรม การเคารพและปฏิบัติตามกติกา การมีน้ำใจนักกีฬา การรู้จักแพ้ การรู้จักชนะ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่การเสียสละ นอกจากนี้การกีฬายังก่อให้เกิดความสามัคคีกลมเกลียวและร่วมแรงร่วมใจฟันฝ่าอุปสรรคของคนในหมู่คณะ รวมทั้งเป็นศูนย์รวมในการสร้างความภาคภูมิใจและสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้แก่ชุมชน สังคมและประเทศชาติอีกด้วย การออกกำลังกายและเล่นกีฬาจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ใช้พัฒนามนุษย์ให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างผาสุก สามารถจะสร้างสรรค์สังคมให้เจริญก้าวหน้าไปยิ่งขึ้น และในการออกกำลังกายยังช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตได้อีกทางหนึ่ง คือการสร้าง ความภาคภูมิใจในความสำเร็จ และยังทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองซึ่งเป็นความสุขทางใจที่สำคัญมากเลยทีเดียว

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่ให้การศึกษาระดับสูง ทำหน้าที่พัฒนาความเจริญของสังคมทางสติปัญญาและความคิดเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มุ่งพัฒนาองค์ความรู้ในด้านวิชาการและวิชาชีพขั้นสูงเพื่อพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2545 (ฉบับที่ 2) มุ่งให้การศึกษาคณะคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา พร้อมทั้งมีความรู้ คุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จะผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2545 ได้นั้นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง มีความอดทน ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บและมีสุขภาพร่างกายและพลานามัยที่ดีหรือ มีสมรรถภาพทางกายที่ดีนั่นเอง จะทราบได้ว่าบุคคลใดมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับใดนั้น ได้มีแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ และนักพลศึกษา คิดค้นวิธีการที่ใช้วัดผลอย่างง่าย ๆ และสะดวกแก่การนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้เป็นกระบวนการที่ทำให้ความเป็นธรรม และความเชื่อถือแก่บุคคลโดยทั่วไปอีกด้วย วิธีการดังกล่าวนี้เรียกว่า"การทดสอบสมรรถภาพทางกาย" ซึ่งมีอยู่หลายวิธีที่จะเลือกแบบทดสอบใดนั้น สุดแต่ความเชื่อถือว่าวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบใดจะให้ความเชื่อถือมากที่สุดตามความมุ่งหมายของวิธีการทดสอบนั้นๆ ซึ่งแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test = ICSPFT) เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ที่มีค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัยสูง และยังครอบคลุมถึงองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความเร็ว ฉะนั้นการที่นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) มาใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษานั้น จะทำให้ทราบถึงระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุผลดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาและเป็นแนวทางการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อทราบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ความสำคัญของการวิจัย

ทำให้ทราบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และได้เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยให้สูงขึ้น ซึ่งสามารถนำไปใช้กับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในวิจัยได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1- ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 ทั้งหมด 18,988 คน เป็นนักศึกษาชาย 9,806 คน นักศึกษาหญิง 9,182 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1- ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 800 คน เป็นนักศึกษาชาย 400 คน นักศึกษาหญิง 400 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non proportional Stratified)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวอิสระ ได้แก่

1.1 เพศ

1.1.1 เพศชาย

1.1.2 เพศหญิง

1.2 ชั้นปี

1.2.1 นักศึกษาชั้นปีที่ 1

1.2.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 2

1.2.3 นักศึกษาชั้นปีที่ 3

1.2.4 นักศึกษาชั้นปีที่ 4

2. ตัวแปรตาม คือ สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

นิยามศัพท์เฉพาะ

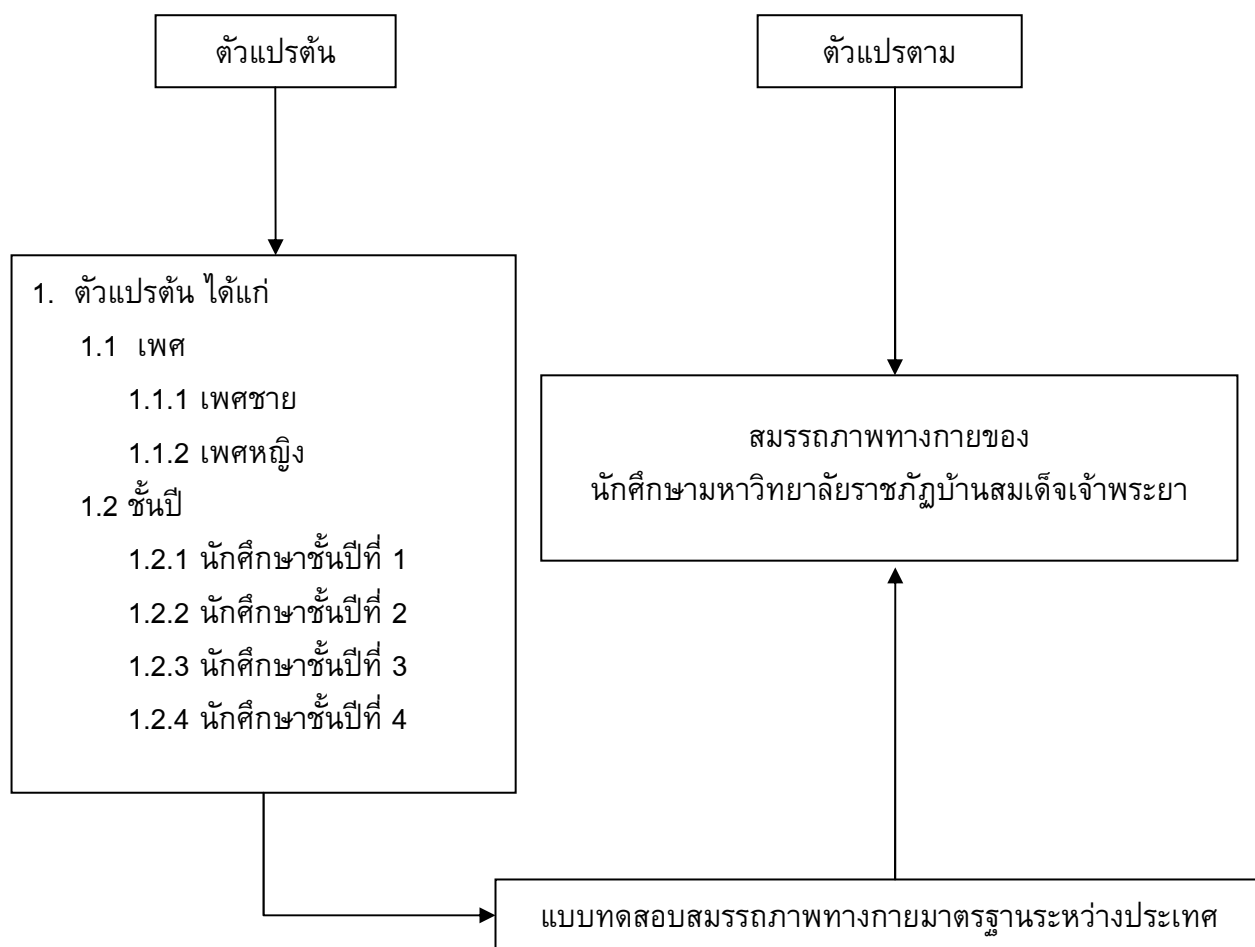
1. สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) หมายถึง ความสามารถของระบบต่างๆของร่างกายในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีนั้นสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันอย่างกระฉับกระเฉง โดยไม่เหนื่อยล้าจนเกินไปและยังมีพลังงานสำรองมากพอ สำหรับกิจกรรมนั้นหนาการ หรือกรณีฉุกเฉิน

2.แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ หมายถึง แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายตามแบบของ “คณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย” (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test) มีชื่อย่อว่า “ICSPFT”

3.เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย หมายถึง การกำหนดระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

4.นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1- ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางที่สนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ พอสรุปได้ดังนี้

1. ความหมายของสมรรถภาพทางกาย
2. องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย
3. ประโยชน์ของสมรรถภาพทางกาย
4. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย
5. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ
6. การสร้างเกณฑ์ปกติ
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 8.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยในประเทศ

ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำรงชีวิต ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี จะมีการเจริญเติบโตได้สมวัย อวัยวะทุกส่วนมีความแข็งแรงอดทนสามารถดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีพลังงานเหลือพอที่จะตอบสนองต่อเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้

สมรรถภาพทางกายแบ่งออกเป็น สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะ

สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ มีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต เป็นความสามารถในการทำงานของร่างกายได้อย่างต่อเนื่อง โดยการทำงานนี้ใช้กลุ่มกล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นระยะเวลาที่ยาวนานซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการที่ระบบไหลเวียนโลหิต อันได้แก่ หัวใจ ปอด และหลอดเลือดทำงานได้ด้วยประสิทธิภาพสูงสุดในขณะที่ร่างกายทำงานหนัก
2. ความแข็งแรง ความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มกล้ามเนื้อ ที่สามารถออกแรงต้านกับแรงที่มากกระทำ
3. ความอดทนของกล้ามเนื้อ เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มกล้ามเนื้อในการออกแรงต้านกับแรงที่มากกระทำอย่างซ้ำ ๆ กันในระยะเวลาอันยาวนาน หรือในการกระทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อคงสภาพอยู่ได้นาน

4. ความอ่อนตัว เป็นความสามารถในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็นต่างๆจนสุดช่วงการเคลื่อนไหวที่สามารถกระทำได้ โดยไม่รู้สึกดัดขัดหรือเจ็บปวด

5. ทรวดทรง คือสัดส่วนสัมพันธ์ของปริมาณไขมันร่างกายกับกล้ามเนื้อและกระดูกซึ่งเป็นส่วนที่ปราศจากไขมัน

สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะ มีองค์ประกอบ 5 ประการดังต่อไปนี้

1. ความคล่องแคล่ว คือความสามารถของร่างกายในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ

2. การทรงตัว คือความสามารถของร่างกายในการรักษาสสมดุล หรือควบคุมท่าทางของร่างกายทั้งในขณะที่ร่างกายหยุดนิ่งหรือเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว

3. การประสานสัมพันธ์ หมายถึงความสามารถของร่างกายในการประสานการทำงานของกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกายมากกว่า 1 กลไกในเวลาเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. พลัง คือความสามารถของกล้ามเนื้อหรือกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำงานอย่างแรงและรวดเร็วในเวลาจำกัด

5. ความเร็ว คือความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง ในระยะเวลาอันสั้น

เพสโตเลซีและเบเคอร์ (Pestolesi;et Baker.1990:18) ได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายนั้นจะพิจารณาเป็นสองส่วนคือในส่วนความสามารถในการปฏิบัติและที่เกี่ยวกับสุขภาพ ส่วนที่เกี่ยวกับสุขภาพคือ องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาร่างกายให้สามารถป้องกันโรคได้เช่นโรคเกี่ยวกับเส้นเลือดหัวใจและโรคที่เกิดจากความอ้วน ส่วนสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการปฏิบัติ หมายถึงการพัฒนางค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมทักษะในการเล่นกีฬา และกิจกรรมอื่นที่ต้องใช้ระดับสมรรถภาพทางกายสูงซึ่งประกอบด้วย ความอดทน ความแข็งแรง และความเร็ว องค์ประกอบของสมรรถภาพทั้งสองประเภทนี้มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันมาก ในองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบอวัยวะภายในร่างกายแต่ระดับความต้องการนั้นแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละคน

มิลเลอร์ และคณะ (Miller;et.al.1991:639-640) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไปว่าเป็นความสามารถในการปฏิบัติงานของร่างกายซึ่งแสดงให้เห็นจากการทำงานของระบบหลอดเลือดและหัวใจ ความอดทน ความแข็งแรง ความอ่อนตัว การทำงานประสานกันและการวัดส่วนประกอบของร่างกาย

มอร์โรว์ และคณะ (กรรวิ บุญชัย.2545:14; อ้างอิงจาก Morrow;et.al.1997:14) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายไว้ว่าเป็นการรักษาไว้ซึ่งความสามารถของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดีหรือเพื่อพัฒนาสุขภาพที่จำเป็นต่อการประกอบกิจกรรมประจำวันและสามารถเผชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน

ทริตส์เลอร์ (Tritschler.2000:476) ได้กล่าวถึงความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้ 2 แนวทาง คือ

1.ความสามารถของร่างกายในการปฏิบัติภาระงานในชีวิตประจำวันให้ประสบผลสำเร็จด้วยความแข็งแรงและตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาโดยไม่เหนื่อยล้าจนเกินไปและยังมีพลังงานเหลือเฟือเพียงพอที่จะสนุกกับกิจกรรมในเวลาว่างและสามารถเผชิญกับภาวะฉุกเฉินนอกเหนือความคาดหมายได้

2.ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยความกระฉับกระเฉงในระยะเวลาหนึ่งโดยไม่เหนื่อยล้าจนเกินไปและสามารถคงไว้ซึ่งสมรรถภาพเช่นนี้ตลอดชีวิต

ลินด์ซี,โจนส์ และแวนวิทลี (Lindsey, Jones ; Van Whitley.1989:21-22) ให้ความหมายสมรรถภาพทางกายว่า คือสภาพทางกายที่จะทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างกระฉับกระเฉงและว่องไว และมีการตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี ซึ่งได้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย ทั้งในส่วนที่หมายรวมเฉพาะองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเท่านั้น คือ ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต ความอ่อนตัว ทรวดทรงและรวมองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะ เช่น ความคล่องแคล่ว พลัง ความเร็ว การทรงตัว ปฏิกริยาตอบสนอง และการประสานงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเข้าไปด้วย

กรีนเบิร์ก,ดินติแมน และโอ๊ค(Greenberg, Dintiman ;Oakes.1998:2)ได้ให้ความหมายสมรรถภาพทางกายไว้ว่า สมรรถภาพทางกายคือความสามารถในการตอบสนองความต้องการของชีวิต และยังคงมีพลังงานในการตอบสนองเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งมีองค์ประกอบพื้นฐาน 5 ประการ คือ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น และทรวดทรง

ปันกราซีและดาส (Pangrazi;Darst.1977:255) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้ว่า สมรรถภาพทางกายเป็นส่วนสำคัญของการเจริญเติบโตและพัฒนาร่างกายอย่างเป็นปกติ การให้คำจำกัดความสมรรถภาพทางกายอย่างกว้างๆ ไม่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป จึงได้มีการค้นคว้าวิจัยถึงคำจำกัดความของสมรรถภาพทางกายให้มีความหมายที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ว่าสมรรถภาพทางกายนั้นแบ่งได้ 2 ส่วน คือ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับทักษะ

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2539:44) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้ว่าเป็นความสามารถของบุคคล ในการควบคุมสั่งการให้ร่างกายปฏิบัติภารกิจต่างๆ อย่างได้ผลดีมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับปริมาณงานและเวลาตลอดทั้งวันโดยการปฏิบัตินั้นไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อร่างกายอีกทั้งยังสามารถประกอบกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากภาระกิจประจำวันได้อีกด้วยความกระฉับกระเฉงปราศจากอาการเมื่อยล้าอ่อนเพลีย

มงคล แฝงสาเคน (2541:74) กล่าวว่า “สมรรถภาพทางกายหมายถึงความสามารถในการประกอบกิจกรรมประจำวันด้วยความกระฉับกระเฉงว่องไว ปราศจากความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าและมีพลังงานเหลือที่จะนำใช้ในการประกอบกิจกรรมบันเทิงในเวลาว่างและเตรียมพร้อมที่จะเผชิญภาวะฉุกเฉินได้ดี”

พิชิต ภูติจันทร์ และคณะ (2542:44) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในอันที่จะใช้ระบบร่างกายกระทำการกิจกรรมใดๆอันเกี่ยวพันกับการแสดงออกซึ่งความสามารถทางร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือได้อย่างหนักหน่วงเป็นเวลาติดต่อกันโดยไม่แสดงอาการเหน็ดเหนื่อยให้ปรากฏและสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว

พีระพงศ์ บุญศิริ และภมร เสนาฤทธิ์ (2542:126) กล่าวว่า “สมรรถภาพทางกาย หมายถึงความสามารถของบุคคลในการรักษาร่างกายให้คงสภาพปกติและมีสมรรถภาพในการปฏิบัติงานได้ยาวนาน”

จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543:166-167) ได้กล่าวถึงสมรรถภาพทางกายไว้ว่า “เป็นการที่บุคคล มีความแข็งแรงและความทนทานในการประกอบกิจกรรมในแต่ละวันโดยปราศจากความเมื่อยล้าและยังคงมีกำลังเหลือเพียงพอที่จะประกอบกิจกรรมในยามว่างที่สนุกสนานและพร้อมที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่ไม่คาดคิด”

ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และกุลธิดา เชิงฉลาด (2544:430) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้ว่า “เป็นความสามารถของร่างกายในการประกอบภารกิจประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉงและมีประสิทธิภาพและฟื้นตัวกลับคืนสู่สภาพปกติได้อย่างรวดเร็วและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่น มีความสุขปราศจากโรคที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย”

จากความหมายข้างต้น จึงสรุปได้ว่า “สมรรถภาพทางกาย” หมายถึงสภาวะที่สมบูรณ์ของร่างกายซึ่งเป็นผลทำให้การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆของร่างกายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขปราศจากโรคที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย ในความหมายนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะของสมรรถภาพทางกายโดยรวม (Total Fitness) ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว และการทำงานประสานกันของระบบอวัยวะต่างๆของร่างกาย

องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

ทริตส์เลอร์(Tritschler.2000:5) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ มีองค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้

1. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด
2. ส่วนประกอบของร่างกาย
3. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ
4. ความอ่อนตัว

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ.2545:38-39) ได้แบ่งองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพประกอบด้วย

1. องค์ประกอบของร่างกาย หมายถึง สัดส่วนปริมาณไขมันในร่างกายกับมวลร่างกายที่ปราศจากไขมัน โดยการวัดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมัน (%Fat) ด้วยเครื่อง Skinfold Caliper
2. ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด หมายถึง สมรรถนะเชิงปฏิบัติของระบบไหลเวียนเลือด (หัวใจ หลอดเลือด) และระบบหายใจในการลำเลียงออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อทำให้ร่างกายสามารถยืนหยัดที่จะทำงานหรือออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นระยะเวลานานได้
3. ความอ่อนตัว หมายถึง พิสัยของการเคลื่อนไหวสูงสุดเท่าที่จะทำได้ของข้อต่อหรือกลุ่มข้อต่อ
4. ความอดทนของกล้ามเนื้อ หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อ ในการหดตัวซ้ำๆ เพื่อต้านแรงหรือความสามารถในการคงสภาพการหดตัวครั้งเดียวได้เป็นระยะเวลานาน
5. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หมายถึง ปริมาณสูงสุดของแรงที่กล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อสามารถออกแรงต้านทานได้ ในช่วงการหดตัว 1 ครั้ง

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2534: 68) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายไว้ว่า องค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางกายมีดังนี้

1. ความทนทานของระบบไหลเวียนและระบบหายใจ(Cardio – Respiratory Endurance) เป็นประสิทธิภาพของการทำงานประสานกันระหว่างระบบไหลเวียนกับระบบหายใจ เพื่อจะทำให้ร่างกายทำงานได้เป็นระยะเวลานาน ได้งานมากแต่เหนื่อยน้อยและเมื่อทำงานนั้นแล้ว ระบบทั้งสองนี้จะสามารถคืนสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว กิจกรรมพลศึกษา หรือการออกกำลังกายที่จะช่วยส่งเสริมให้มีความทนทานในด้านนี้ได้แก่ การออกกำลังกายที่เป็นไปอย่างเบาๆ และช้าๆ เป็นระยะเวลานานๆ เช่น การวิ่งช้าๆ เป็นระยะทางไกลๆ หรือการวิ่งอยู่กับที่ช้า ๆ เป็นระยะเวลา นานๆ เป็นต้น นักวิ่งระยะทางไกล เช่น 5,000 เมตร หรือ 10,000 เมตร จะเป็นผู้ที่มิระบบไหลเวียนและระบบหายใจสูง

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) ความอดทนชนิดนี้ บางทีอาจเรียกว่าความอดทนเฉพาะส่วนของร่างกาย เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อแต่ละส่วนของร่างกายที่จะทำงานได้ในเวลานาน ได้งานมากแต่เหนื่อยน้อย การออกกำลังกายที่จะทำให้เกิดความอดทนชนิดนี้ได้แก่ กิจกรรมที่ต้องใช้กล้ามเนื้อส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเป็นระยะเวลานาน ๆ เช่น การลุกนั่งหลาย ๆ ครั้ง การดึงข้อหลาย ๆ ครั้ง การดันพื้นหลาย ๆ ครั้ง การรอกแขนห้อยตัว เป็นระยะเวลานาน ๆ หรือ การนั่งเป็นรูปตัว “วี” นาน ๆ เป็นต้น

3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) คือ ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อ เพื่อทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งได้อย่างเต็มที่ โดยไม่จำกัดระยะเวลา การหดตัวของกล้ามเนื้อ นี้อาจเป็นการหดตัวของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน หรือหลาย ๆ ส่วน เพื่อทำงานร่วมกันก็ได้ เช่น การรอกแขนยกน้ำหนักโดยใช้กล้ามเนื้อแขนท่อนบน การก้มตัวยกน้ำหนักโดยใช้ กล้ามเนื้อหลัง หรือการรอกเข้าทั้งสองข้างเพื่อยกน้ำหนัก โดยใช้ขาทั้งสองข้างร่วมกัน เป็นต้น กิจกรรมที่ช่วยให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นนั้น ได้แก่ กิจกรรมที่ทำให้กล้ามเนื้อส่วนนั้น ได้หดตัว เพื่อทำงานให้มากจนเกือบถึงจุดสูงสุดแล้วพักสลับกัน เป็นจำนวนครั้งที่ไม่มากจนเกินไป เช่น การรอกแขนยกน้ำหนัก เพื่อให้กล้ามเนื้อแขนท่อนบนหดตัวได้ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักสูงสุดเป็นเวลานานประมาณ 6 วินาที แล้วพักประมาณ 6 วินาที สลับกัน เป็นจำนวน 6 - 8 ครั้ง หรือการยืนที่ประตูลแล้วใช้มือทั้งสองดันขอบประตูดออกไปทางด้านข้างอย่างเต็มที่ ประมาณ 6 วินาที แล้วพักสลับกันไปประมาณวันละ 6-8 ครั้ง เป็นประจำทุกวัน จะทำให้ความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อแขนและไหล่สูงขึ้น

4. พลังของกล้ามเนื้อ (Muscular Power) คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อส่วนหนึ่งส่วนใด หรือหลายส่วนของร่างกายในการหดตัว เพื่อทำงานในครั้งเดียวกันอย่างเร็วและแรง ความแตกต่างระหว่างความแข็งแรงกับพลังของกล้ามเนื้ออยู่ที่ระยะเวลาในการหดตัวของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อจะเกิดขึ้นภายในระยะเวลาที่รวดเร็วและสั้นที่สุด ในเมื่อความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อจะเกิดขึ้นโดยไม่จำกัดระยะเวลาในการหดตัว ตัวอย่างกิจกรรมเกี่ยวกับพลังของกล้ามเนื้อ ได้แก่ การยืนกระโดดไกล การยืนกระโดดสูง การทุ่มน้ำหนัก การพุ่งแหลน เป็นต้น

5. ความเร็ว (Speed) คือ ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือหลายส่วนรวมกันในระยะเวลาอันรวดเร็ว ติดต่อกันหลาย ๆ ครั้งเช่น การวิ่งระยะสั้น เป็นต้น กิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความเร็วมากขึ้นนี้ อาจจะใช้กิจกรรมที่เสริมสร้างความแข็งแรงและความเร็วนั่นเอง

6. ความคล่องตัว (Agility) คือ ความสามารถในการเปลี่ยนตำแหน่ง (Position) หรือทิศทาง (Direction) การเคลื่อนของร่างกายด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลเนื่องมาจากความสามารถในการหดตัว ของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เพื่อทำงานประสานกัน ได้เป็นอย่างดี เช่น สามารถที่จะนั่งลงและยืนขึ้นสลับกันได้ด้วยความรวดเร็ว การวิ่งไปข้างหน้า แล้ววิ่งกลับตัวย้อนทิศทางเดิมได้ด้วยความรวดเร็ว หรือการวิ่งซิกแซกไปทางซ้ายและขวาสลับกันได้อย่างรวดเร็ว กิจกรรมการออกกำลังกายที่จะช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายมีความคล่องตัวสูงขึ้น ได้แก่ กิจกรรมที่ทำให้

กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ทำงานร่วมกัน และประสานกัน ในการเปลี่ยนตำแหน่งและทิศทางการเคลื่อนไหวของร่างกายดังได้กล่าวมาแล้ว

7. ความอ่อนตัว (Flexibility) คือ ความสามารถในการเหยียดตัวของข้อต่อของส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวได้ในวงกว้าง เช่น การยืนเข้าตึงแล้วก้มตัวเอามือแตะพื้น หรือ การยืนเข้าตึงแล้วแอ่นตัวเอามือแตะพื้นข้างหลัง เป็นต้น กิจกรรมการออกกำลังกายที่จะช่วยให้ร่างกายมีความอ่อนตัวมากขึ้น ได้แก่ กิจกรรมที่ช่วยให้ข้อต่อต่างๆ ของร่างกายได้มีการเหยียดตัว ให้มากกว่าปกติ

8. การทรงตัว (Balance) คือ ความสามารถของร่างกายที่จะทรงตัวหรือมีดุลย์อยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เช่น ความสามารถในการเดินบนเส้นตรงด้วยปลายเท้าต่อกัน การยืนด้วยเท้าข้างเดียวพร้อมกับกางมือทั้งสองออกไปทางด้านข้าง การหกบก การยืนด้วยศีรษะ การยืนด้วยมือ การฝึกหัดทรงตัวด้วยท่าต่างๆ เหล่านี้เป็นประจําจึงจะทำให้มีความสามารถในการทรงตัวได้ดีขึ้น

ฮูเกอร์ (Hoger. 1989: 3) ได้แบ่งองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเป็น 2 ประเภท คือ

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health – Related Physical Fitness) ประกอบด้วย

- 1.1 ความอดทนของระบบหลอดเลือดและหัวใจ
- 1.2 ความอดทนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- 1.3 ความคล่องตัว
- 1.4 ส่วนประกอบของร่างกาย

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับทักษะ (Skill - Related Physical Fitness) องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับสมรรถภาพทางกายที่ส่งผลให้นักกีฬาประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย

- 1.1 ความอดทนของระบบหลอดเลือดและหัวใจ
- 1.2 ความอดทนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- 1.3 ความอ่อนตัว
- 1.4 ส่วนประกอบของร่างกาย
- 1.5 ความคล่องแคล่ว
- 1.6 การทรงตัวที่สมดุล
- 1.7 การทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ
- 1.8 กำลัง

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2541:4) กล่าวว่า องค์ประกอบสมรรถภาพทางกายประกอบด้วย

1. ศักยภาพหรือความสามารถของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด เรียกอีกอย่างว่า ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด (Circulo-Respiratory Endurance) หมายถึงคุณสมบัติที่สามารถอดทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมหนักได้เป็นระยะเวลานานๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าสมรรถภาพของระบบไหลเวียนเลือด (Circulo-Respiratory Fitness) หมายรวมอยู่ในกิจกรรมที่ต้องการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของร่างกายเป็นส่วนมาก เช่น ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน ทั้งนี้เพราะกิจกรรมเหล่านี้กระตุ้นให้หัวใจและระบบการไหลเวียนเลือดกับระบบหายใจได้ทำงาน ในระดับสูงขึ้นกว่าปกติอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) ความอดทนของกล้ามเนื้อหมายถึงคุณสมบัติที่บุคคลสามารถเพียรพยายามทำงานในกิจกรรมที่ต้องใช้กลุ่มกล้ามเนื้อกลุ่มเดียวกันเป็นเวลานานๆ เช่น ดึงข้อ ดันพื้น ลูก-นั่ง

3. ความแข็งแรง (Strength) หมายถึงความสามารถในการใช้แรงสูงสุดในการทำงานเพียงครั้งเดียวมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

3.1 ความแข็งแรงแบบอยู่กับที่ (Isometric or Static Strength) หมายถึง ลักษณะของการใช้แรงจำนวนสูงสุดในครั้งเดียว ที่บุคคลสามารถกระทำต่อแรงต้านทานชนิดอยู่กับที่ในขณะที่กล้ามเนื้อทั้งหมดกำลังหดตัว

3.2 ความแข็งแรงแบบไม่อยู่กับที่ (Isotonic or Dynamic Strength) หมายถึง จำนวนความต้านทานที่บุคคลสามารถกระทำให้ผ่านพ้นไปได้ระหว่างการใช้แรงในขณะที่มีการเคลื่อนที่อย่างเต็มแรงของข้อต่อเฉพาะแห่งหรือข้อต่อหลายๆ แห่งของร่างกายรวมอยู่ด้วย เช่น การรอกแขนยกบาร์เบล ดังนั้นความแข็งแรงจึงเป็นการทำงานของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนหรือเฉพาะกลุ่มซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของแรงต้านทาน

4. ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัวหมายถึงศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานของข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้ตลอดระยะเวลาของการเคลื่อนที่ตามปกติความยืดหยุ่นจึงค่อนข้างจะคงที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของกล้ามเนื้อและเอ็น (Musculature and Connective Tissue) รอบๆ ข้อต่อนั้นมากกว่าโครงสร้างของกระดูกข้อต่อเอง (ยกเว้นกรณีที่เป็นโรคกระดูกเสื่อมหรือไม่สามารถทำงานได้) การเคลื่อนที่ของข้อต่อที่มากกว่าปกติคือความสามารถพิเศษที่เกิดจากการฝึกฝนของคนแต่ละคน เช่น ท่าทางต่างๆ ของนักกายกรรมหรือนักยิมนาสติก ซึ่งเป็นการกระทำที่คนปกติทำไม่ได้

5. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) องค์ประกอบของร่างกายจัดเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถภาพทางกายเพราะในปัจจุบันมีหลักฐานยืนยันได้

6. ไขมันส่วนเกินที่เก็บเอาไว้ในร่างกายมีความเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดของสุขภาพและสมรรถภาพทางกายการวัดองค์ประกอบของร่างกายจึงวัดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ สมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับทักษะ และสมรรถภาพทางสรีรวิทยา

ประโยชน์ของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม (2537:99-100) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทดสอบและประเมินสมรรถภาพทางกายไว้ว่าสำหรับบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่นักกีฬา การทดสอบและประเมินสมรรถภาพทางกายจะทำให้ทราบระดับความสามารถทางด้านร่างกาย ซึ่งช่วยให้สามารถเลือกกิจกรรม การออกกำลังกายให้เหมาะสมในแต่ละบุคคลได้เป็นอย่างดี หรือช่วยให้ตัดสินใจได้ว่ามีความพร้อมในการจะออกกำลังกายหรือไม่เพียงพอสำหรับนักออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ออกกำลังกายเป็นประจำการทดสอบจะทำให้ทราบความเปลี่ยนแปลงของร่างกายหรือความก้าวหน้าของการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่ จะนำไปสู่การปรับกิจกรรมการออกกำลังกายและเป็นแรงจูงใจให้มีความพยายามปรับปรุงสมรรถภาพให้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ธวัช วีระศิริวัฒน์ (2538:160-161) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทดสอบสมรรถภาพทางกายไว้ว่า

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถของร่างกายหรือส่วนที่บกพร่องให้มีความสมบูรณ์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. เป็นแนวทางในการตัดสินใจความสามารถของร่างกาย เพื่อนำไปสู่การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
3. เป็นสื่อในการกระตุ้นให้ผู้ออกกำลังกาย พัฒนาความสามารถของร่างกายและรักษาความสมบูรณ์ของร่างกายให้คงอยู่อย่างสม่ำเสมอ
4. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย นอกจากจะทำให้ทราบระดับความสามารถของร่างกายในแต่ละด้านแล้วในนักกีฬาผลการทดสอบยังสามารถนำไปวิเคราะห์ผลการฝึกซ้อม ข้อดีข้อเสียของการฝึกซ้อมทำให้ผู้ฝึกสอนสามารถปรับปรุงแบบฝึกและกิจกรรมการฝึกให้เหมาะสมกับนักกีฬาแต่ละชนิด และปรับปรุงสมรรถภาพในส่วนที่บกพร่องต่อไป
5. ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาข้อแตกต่างด้านสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไปของกีฬาชนิดต่าง ๆ

ดังนั้นจะสรุปได้ว่าประโยชน์ของการทดสอบสมรรถภาพทางกายนั้นจะทำให้ทราบถึงสถานภาพหรือระดับสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้านของผู้ที่เข้ารับการทดสอบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับตนเอง ทำให้การพัฒนาสมรรถภาพทางกายมีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาไปได้อย่างเต็มที่นอกจากนี้การทดสอบจะทำให้ทราบความเปลี่ยนแปลงของร่างกายหรือความก้าวหน้าของการออกกำลังกายซึ่งเป็นแรงจูงใจให้มีความพยายามที่จะปรับปรุงสมรรถภาพทางกายให้ดียิ่งขึ้น

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การที่เราจะทราบสภาวะของร่างกายเกี่ยวกับความสามารถที่จะทำหน้าที่ต่างๆ ได้ในระดับใดระดับหนึ่งสามารถทำได้โดยการทดสอบสมรรถภาพ ซึ่งมีวิธีการหลายอย่างเพื่อการวัดหรือทดสอบสมรรถภาพในหลาย ๆ องค์ประกอบ เครื่องมือหรือกระบวนการในการทดสอบ ต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) และมีความเป็นปรนัย (Objectivity) อีกทั้งมีเทคนิคที่เป็นมาตรฐานการทดสอบมีหลายแบบหลายวิธีแตกต่างกันออกไป ซึ่งแบบทดสอบแต่ละชนิดมีวัตถุประสงค์ เพื่อจะทราบสมรรถภาพทางกายของผู้เข้ารับการทดสอบให้ครอบคลุมทุกด้านเป็นประเด็นสำคัญ สำหรับบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่นักกีฬาการทดสอบสมรรถภาพทางกายจะทำให้ทราบถึงระดับความสามารถ หรือระดับสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้านทำให้สามารถเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับความสามารถและระดับสมรรถภาพของตนได้ (ธวัช วีระศิริวัฒน์ 2538:160)

จรรยาพร ธรณินทร์ (2521:2-5) ได้กล่าวโดยสรุปถึง การทดสอบสมรรถภาพทางกายไว้ดังนี้คือ

1. การทดสอบในห้องทดลอง (Laboratory Test) ใช้สำหรับการศึกษาทดลองในเรื่องที่มีความซับซ้อนดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญและอยู่ในห้องปฏิบัติการที่สามารถควบคุมได้ อุปกรณ์ที่ใช้ เช่น

- 1.1 ล้อเลื่อนกล (Treadmill)
- 1.2 จักรยานวัดงาน (Bicycle Ergometer)
- 1.3 เครื่องก้าววัดงาน (Stepping Ergometer)
- 1.4 เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ (Gas Analyzer)
- 1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer)

2. การทดสอบภาคสนาม (Field Test) เป็นการทดสอบทางอ้อมที่มีข้อดี คือการนำไปใช้ไม่ยุ่งยากสะดวกในการทดสอบประหยัดเงินและเวลาซึ่งได้แก่แบบทดสอบต่างๆ อาทิ International Committee for Standardization of Physical Fitness Test (ICSPFT) ,AAHPERD Health-Related Physical Fitness Test, The Presidential Youth Physical Fitness Award Program และ Physical Best เป็นต้น

นอกจากนี้ ธวัช วีระศิริวัฒน์ (2538:161-162) ยังได้กล่าวถึงการทดสอบสมรรถภาพทางกายตามวิธีที่นิยมกันทั่วไป ดังนี้

ก่อนการทดสอบต้องมีการตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่

1. การตรวจสุขภาพทั่วไป เป็นการตรวจเพื่อหาว่ามีโรคที่ขัดต่อการออกกำลังกาย หรือมีความบกพร่องทางสุขภาพที่อาจทำให้ฝึกไม่ได้ผล หรือไม่

2. วัดด้านกายภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และอายุ

สำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่นิยมใช้กันทั่วไป มีดังนี้

1. การทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยวิธี วัดแรงบีบมือ วัดแรงเหยียดขา วัดแรงเหยียดหลัง

2. การทดสอบพลังของกล้ามเนื้อ โดยวิธี ยืนกระโดดไกล ยืนกระโดดสูง ทุ่มน้ำหนัก

3. การทดสอบความอดทนของกล้ามเนื้อ โดยวิธี ดึงข้อราวเดี่ยว งอแขนห้อยตัว ลูก-นั่ง 30 วินาที ยืนกระโดดสูงซ้ำ ๆ กัน
4. การทดสอบความอ่อนตัว โดยวิธี นั่งก้มตัวไปข้างหน้า ยืนก้มตัว
5. การทดสอบความคล่องตัว โดยวิธี วิ่งเก็บของ ก้าวเดิน 20 วินาที
6. การทดสอบความเร็ว โดยวิธี วิ่งเร็ว 50 เมตร วิ่งเร็ว 100 เมตร

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

แบบทดสอบมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test : ICSPT) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเมื่อครั้งประเทศญี่ปุ่นได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกครั้งที่ 18 ปี พ.ศ. 2507 โดยได้เชิญบรรดาผู้แทนจากประเทศต่าง ๆ รวมกันจัดตั้งคณะกรรมการการประชุมครั้งแรกในปีนั้น และมีการประชุมต่อมาอีกปีละครั้ง จนถึงครั้งที่ 5 ได้ทำการประชุมที่เมืองเม็กซิโกซิตี มีการตกลงสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานขึ้นเพื่อใช้ทดสอบกับชาย-หญิง อายุระหว่าง 6 - 32 ปี ของประเทศต่างๆ ทั่วโลกแล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันในลักษณะที่มุ่งเน้นถึงความเร็ว พลังหรืออำนาจ บังคับตัว ความแข็งแรง ความอดทน ความแคล่วคล่องว่องไว และความอ่อนตัว ด้วยการกำหนดแบบทดสอบไว้จำนวน 8 รายการ ด้วยกันหลังจากนั้นจึงกำหนดให้ประเทศสมาชิกต่างๆ นำแบบทดสอบฉบับนี้ไปทดลองทดสอบสมรรถภาพทางกายของเยาวชน 3 ระดับ คือ อายุ 6, 12 และ 18 ปี จากการสุ่มตัวอย่างระดับอายุละ 30 คน แล้วนำผลมาให้องค์กรรมการนานาชาติ ช่วยกันพิจารณาเปรียบเทียบกันเมื่อวาระการประชุมครั้งที่ 6 ณ ประเทศอิสราเอล ปี พ.ศ. 2512 (ค.ศ. 1969)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ ประกอบด้วย

1. วิ่ง 50 เมตร (50 Meter Sprint)
2. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)
3. แรงบีบมือ (Grip Strength)
4. ลูก - นั่ง ใน 30 วินาที (30 Second Sit - Up)
5. ก. ดึงข้อ (Pull - Up) ชาย อายุ 12 ปีขึ้นไป
 - ข. งอแขนห้อยตัว (Flexed - Arm Hang) หญิง หรือ ชาย (อายุต่ำกว่า 12 ปี)
6. วิ่งเก็บของ (Shuttle Run)
7. งอตัวไปข้างหน้า (Trunk Forward Flexion)
8. วิ่งระยะไกล (Distance Run)
 - 1,000 เมตร สำหรับ ชาย อายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป
 - 800 เมตร สำหรับ หญิง อายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป
 - 600 เมตร สำหรับ ชาย - หญิง อายุต่ำกว่า 12 ปี (วิริยา บุญชัย 2529:140)

การสร้างเกณฑ์ปกติ

หลักในการสร้างเกณฑ์ปกติ

วิริยา บุญชัย (2529:26) กล่าวว่าเกณฑ์ปกติ หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ การสร้างเกณฑ์ปกตินี้อาศัยอายุ ส่วนสูง น้ำหนักและอื่นๆช่วยในการพิจารณาทางพลศึกษายังมีข้อปลีกย่อยอีกเช่นแบ่งเกณฑ์ปกติระหว่างนักเรียนชาย-หญิง การสร้างเกณฑ์ปกติมีขอบข่ายดังนี้

1. ประชากรที่ต้องใช้มีจำนวนมาก
2. ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติต้องเป็นตัวแทนของประชากรได้จริง โดยจากการสุ่มตัวอย่างที่กระจาย ค่าที่ได้ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป
3. เกณฑ์ปกติที่ได้ควรใช้เฉพาะกลุ่มในท้องถิ่นเท่านั้น เพราะแต่ละท้องถิ่นแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน
4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงด้วย เพราะการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและด้านต่าง ๆ ซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่าลักษณะความสามารถของเด็กก็เปลี่ยนไปด้วย

คำว่าเกณฑ์ปกติ (Norms) กลุ่มเกณฑ์ปกติ (Norms Group) มักจะใช้ในการวัดผลทางการศึกษา เกณฑ์ปกติบางครั้งใช้แทนความหมายของคำว่า ค่าเฉลี่ยสำหรับกลุ่มเฉพาะบางกลุ่ม กลุ่มเฉพาะดังกล่าวนี้เรียกว่า กลุ่มเกณฑ์ปกติ หรือกลุ่มอ้างอิงแบบสอบใดๆ อาจจะมีกลุ่มเกณฑ์ปกติเฉพาะมากกว่าหนึ่งตารางที่แสดงพฤติกรรมของกลุ่มเกณฑ์ปกติเรียกว่าตารางเกณฑ์ปกติ (Norms Table) ตารางเกณฑ์ปกติมักจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ (จำนวนคะแนนที่ได้จากการตอบถูกในแบบสอบ) และคะแนนแปลงรูปบางชนิด

ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติมีอยู่หลายชนิดแบ่งตามขนาดของจำนวนคนได้เป็น 4 ชนิดคือเกณฑ์ปกติระดับชาติ (National Norms) เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ (Special Groups Norms) เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน (School Mean Norms)

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ

ชนิดของเกณฑ์ปกตินี้มักจะใช้กันมากที่สุดในการรายงานของผู้พิมพ์แบบสอบและนักการศึกษา ก็คือ เกณฑ์ปกติระดับชาติ เกณฑ์ปกติดังกล่าวนี้ส่วนมากมักจะรายงานไว้แยกกันระหว่างความแตกต่างของระดับอายุหรือระดับการศึกษาหรือเพศ เกณฑ์ปกติระดับชาติสามารถใช้ได้กับแบบสอบทุกชนิด แต่บางทีก็ใช้กันมากในแบบสอบความถนัดทางการเรียนและแบบสอบผลสัมฤทธิ์เกณฑ์ปกติระดับชาติจะช่วยให้แต่ละบุคคลไม่มองตนเองเทียบกับกลุ่มเฉพาะที่เห็นอยู่เท่านั้นเช่นนายแดงเข้าเรียนในโรงเรียนต่างจังหวัดแห่งหนึ่งซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มาจากผู้ที่มีความรู้ในวิชาชีพซึ่งอาจจะเป็นเหตุ ทำให้ครู ผู้ปกครอง และนายแดงเองได้ภาพพจน์ของนายแดงอย่างไม่แท้จริงเมื่อไปเปรียบเทียบกับคะแนนของนายแดงกับเด็กในจังหวัดนั้น นายแดงอาจจะได้ที่ท้าย ๆ ของกลุ่มเด็กดังกล่าว แต่อาจจะได้เป็นที่ 10 เมื่อเทียบกับระดับชาติ ผู้พิมพ์แบบสอบส่วนใหญ่ที่รายงานเกณฑ์

ปกติระดับชาติจะใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เหตุผลที่น่าพึงพอใจ แต่มีข้อน่าสังเกตว่านักเรียนระดับสูงขึ้นไปจะมีจำนวนลดลง ทำให้ได้ตัวแทนมาคิดเกณฑ์ปกติได้น้อยกว่า เพราะเด็กมีได้อยู่ในโรงเรียนทั้ง 100%

2. เกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษ

ในการตัดสินใจปฏิบัติการหลายอย่างต้องการทราบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มเช่นนักศึกษาปีที่ 1 ทางการศึกษาวิทยาลัยของรัฐ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือนักเรียนที่เรียนภาษาฝรั่งเศสมาแล้ว 2 ปี ซึ่งเราต้องการจะเปรียบเทียบและมักจะชอบเปรียบเทียบเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษในแบบสอบถามชนิดพิเศษ เช่น ทางด้านจักรกล ทางเคมี ทางดนตรีและวิชาเฉพาะ และมักจะใช้เปรียบเทียบในกลุ่มเด็กไม่ปกติทางด้านร่างกายหรือจิตใจ

3. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น

ผู้พิมพ์แบบสอบถามมักจะไม่มีรายงานเกณฑ์ปกติเฉพาะกลุ่มพิเศษที่เรียกว่าเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นถึงแม้ว่าจะได้รับความสนใจจากผู้ใช้แบบสอบถาม แต่บางที่ผู้ใช้ก็เป็นผู้หาเกณฑ์ระดับท้องถิ่นของตนเองการหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นอาจจะหาได้โดยใช้แบบสอบถามครั้งเดียวโดยตลอด (Cross-Test Comparison) แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นเหมาะที่จะใช้เปรียบเทียบคะแนนระหว่างโรงเรียนระหว่างจังหวัดได้ดีกว่าและไม่ควรใช้เกณฑ์ปกติระดับชาติแต่ผู้ใช้แบบสอบถามก็จะใช้ค่าเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้ยากแต่ก็หาค่าได้ไม่ยากเสียค่าใช้จ่ายน้อยเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะอำนวยความสะดวกในการตีความหมายคะแนนสำหรับครู ผู้ปกครองนักเรียนและชุมชน

4. เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน

ถ้าผู้ใดต้องการเปรียบเทียบพฤติกรรมโดยเฉลี่ยของชั้นเรียน (หรือของโรงเรียนทั้งหมดในตำบลใด ๆ) กับโรงเรียนอื่นๆ ก็ควรจะใช้เกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนหรือระดับท้องถิ่นไม่ควรจะใช้ตารางเกณฑ์ปกติเพราะจะได้ค่าผิดไปจากที่เป็นจริงนอกจากผู้พิมพ์ได้ระบุไว้เท่านั้นซึ่งเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียนนั้นหาค่าไม่ยากเลย

ความจำเป็นในการใช้เกณฑ์ปกติ

การวัดผลแบบอิงเกณฑ์นั้นต้องอาศัยการเรียนการสอนที่มีแบบฉบับเฉพาะแต่โดยทั่วไปแล้วการอ้างอิงถึงเกณฑ์ปกติย่อมจะมีคุณค่ามากกว่าแต่สถานการณ์ทางการศึกษามีอยู่เป็นจำนวนมากที่จะจัดให้เพียงพอกับการศึกษาที่ต้องอาศัยเกณฑ์อ้างอิงแต่เพียงลำพังแม้แต่สถานการณ์ทดสอบเองที่ประกอบด้วยพฤติกรรมทั้งหมดที่ต้องการจะอ้างอิงเราก็คงต้องการที่จะได้ข้อมูลเกณฑ์ปกติ (Normative Data) ลำพังแต่เพียงคะแนนดิบอย่างเดียวย่อมไม่มีความหมายใดๆ และไม่ทราบว่าบุคคลอื่นได้คะแนนเท่าใดด้วยเกณฑ์ปกติจะทำให้ทราบว่าใครได้คะแนนเท่าไรจากแบบสอบถามเมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

ข้อควรระวังในการใช้เกณฑ์ปกติ

การตีความหมายเกณฑ์ในรายงานแบบสอบควรจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับ

1. ความเป็นตัวแทนได้
2. ลักษณะของตัวอย่างที่นำมาใช้
3. ความเก่าของเกณฑ์ปกติที่ใช้มานานแล้วเท่าไร
4. ย่อยยอมรับเกณฑ์ปกติอย่างยืดหยุ่นตายตัว
5. ควาระบุแหล่งของตัวอย่างที่แน่ชัดมากกว่ากล่าวไว้รวม ๆ

อย่างไรก็ตามการกำหนดเกณฑ์ปกติจะต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการคือต้องเป็นปัจจุบัน (Recency) ต้องเป็นตัวแทนที่แท้จริง (Representativeness) และความเกี่ยวข้องกับขนาดของกลุ่มใหญ่หรือเล็ก (Relevance) นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการเลือกและประเมินผลแบบทดสอบ เช่น

1. การดำเนินการทดสอบ (ส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ เวลา อุปกรณ์ สถานที่ และจำนวนผู้ทดสอบ) ไม่ยุ่งยาก หรือซับซ้อนมากเกินไป
2. อุปกรณ์ควรเลือกแบบสอบที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไป สิ่งที่คุณควรพิจารณาคือ เลือกแบบทดสอบที่มีความแม่นยำ ใช้อุปกรณ์น้อย และราคาไม่แพง
3. เวลาเนื่องจากเวลาจำกัดส่วนมากเป็นชั่วโมงสอนตามปกติ ซึ่งมีเวลาไม่มากนัก ดังนั้นแบบทดสอบที่นำมาใช้ไม่ควรใช้เวลาเกินไป
4. ความสำคัญของแบบทดสอบสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ควรคำนึงถึงคือทัศนคติของผู้เรียนในการทดสอบ เพื่อจะได้ทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนพยายามเอาชนะตนเอง รู้ระดับพัฒนาของตนเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาเป็นสถานศึกษาที่ก่อตั้งมาครบ 112 ปี ใน พ.ศ. 2551 สถานศึกษาอันมีชื่อว่า “บ้านสมเด็จเจ้าพระยา” เกิดจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) ที่จัดตั้งโรงเรียนแบบ Public School ของอังกฤษโดยโปรดให้จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการเรื่องนี้ มีเจ้าพระยาภาสกรวงศ์ เสนาบดี กระทรวงธรรมการเป็นประธาน ที่ประชุมเห็นว่าจวนของเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค) ซึ่งพระยา สิริราชเดโชชัย หลานปู่ของสมเด็จเจ้าพระยาฯ ได้น้อมเกล้าฯ ถวายไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2433 เป็นที่กว้างขวาง ใหญ่โต เห็นสมควรจัดตั้งเป็นโรงเรียน ให้ชื่อว่า “โรงเรียนราชวิทยาลัย” เปิดเรียนตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม 2439 แต่ชาวบ้านนิยมเรียกว่า “โรงเรียนฟากชะโนน” หรือ “โรงเรียนบ้านสมเด็จเจ้าพระยา” ตราของโรงเรียนเป็นรูป จุฬามงกุฏ การแต่งกายนุ่งผ้าสีครามแก่เสื้อขาว มีนายเอ ซี คาร์เตอร์ เป็นอาจารย์ใหญ่

ครั้นต่อมาการศึกษาขยายตัวขึ้นเป็นลำดับทำให้สถานที่คับแคบลงโรงเรียนราชวิทยาลัยจึงย้ายไปอยู่ที่ตำบลไผ่สิงโต ปทุมวันจวนของสมเด็จพระเจ้าพระยาฯ ก็ว่างลง ในขณะนั้นการศึกษาระหว่างหัวเมืองกับกรุงเทพมหานครหลือมล้ำกันมากเนื่องจากคุณภาพของครูแตกต่างกันกระทรวงธรรมการจึงได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูขึ้นที่จวนของสมเด็จพระเจ้าพระยาฯ เรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูฝั่งตะวันตก” สำหรับผลิตครูที่มีคุณภาพเพื่อสอนในหัวเมือง เริ่มเปิดสอนเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2446 มีหลวงบำเหน็จวรรณ เป็นอาจารย์ใหญ่

การจัดการศึกษาฝึกหัดครูระยะนั้นได้ขยายตัวออกไปต่างจังหวัดมากขึ้น จึงทำให้ความจำเป็นที่จะส่งนักเรียน มาเรียนในกรุงเทพฯ ที่บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยาลดน้อยลง ทางราชการเห็นว่าการฝึกหัดอาจารย์ที่มีอยู่เดิมจะให้ได้ประโยชน์อย่างสูง ควรจัดเป็นโรงเรียนประจำจึงให้ย้ายโรงเรียนฝึกหัดอาจารย์เทพศิรินทร์ ซึ่งเป็นนักเรียนกลางวันมาอยู่ที่โรงเรียนฝึกหัดครูฝั่งตะวันตกแล้วเรียกชื่อใหม่ว่า “โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ฝั่งตะวันตก” เมื่อ พ.ศ. 2449 มีขุนวิเศษตรุดกิจเป็นอาจารย์ใหญ่ และต่อมาเรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา”

พ.ศ. 2456 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้โปรดเกล้าฯ ให้โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยาไปสังกัดเป็นแผนกหนึ่งของโรงเรียนข้าราชการพลเรือน (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปัจจุบัน) แต่ยังคงอยู่ที่เดิมจนถึงปี พ.ศ.2458 จึงได้ย้าย โรงเรียน ฝึกหัดอาจารย์ ไปอยู่ที่วังใหม่ (กรีฑาสถานแห่งชาติในปัจจุบัน) ทำให้จวนของสมเด็จพระเจ้าพระยาฯ ว่างลงอีกครั้ง ทางราชการจึงได้ตั้งโรงเรียนมัธยมขึ้น ณ จวนสมเด็จพระเจ้าพระยาฯ ขึ้นใหม่ เรียกว่า “โรงเรียนมัธยมบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา” เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2458 รับนักเรียนประจำโดยมีโรงเรียนใกล้เคียงเข้าร่วม เป็นสาขาของสถานศึกษาแห่งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวันอนงค์ โรงเรียนสุขุมาลัย(ตั้งอยู่บริเวณวัดพิชัยญาติ) และโรงเรียนประถมวันอนงค์ มีพระยาประมวฬวิชาพล เป็นอาจารย์ใหญ่

โรงเรียนมัธยมบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา เป็น โรงเรียนที่มีชื่อเสียงมาตั้งแต่อดีต สืบประจำโรงเรียนคือ ม่วง-ขาว อักษรย่อของโรงเรียนคือ บ.ส. มีคติพจน์ประจำโรงเรียนคือ “สัจ จี เว อมตา วาจา” และตราประจำโรงเรียน คือ รูปเสมาสุริยมณฑล เพื่อเป็นเกียรติแด่สมเด็จพระเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ สัญลักษณ์ที่กล่าวมานี้เป็นรากฐานสำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยามาจนถึงปัจจุบันเมื่อ พ.ศ. 2473 ทางราชการได้สร้างสะพานปฐมบรมราชานุสรณ์ (สะพานพุทธ) และได้ตัดถนนผ่านโรงเรียนมัธยมบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา สถานที่นี้จึงถูกรื้อถอนไม่สามารถทำเป็นโรงเรียนได้อีกต่อไป พระยาวิเศษศุภวัตร ซึ่งเป็นอาจารย์ใหญ่โรงเรียนมัธยมบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยาอยู่ในสมัยนั้นได้เจรจาผ่านกระทรวงธรรมการเพื่อขอแลกเปลี่ยนสถานที่กับโรงเรียนศึกษานารี ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กและมีนักเรียนจำนวนน้อย ดังนั้นสถานที่ของโรงเรียนศึกษานารีเดิม จึงก่อสร้างเป็นโรงเรียนมัธยมบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา และกระทรวงพระคลังมหาสมบัติยังได้มอบที่ดินบริเวณ ตำบล บางไส้ไก่ และตอนใต้ของโรงเรียนศึกษานารีเดิมเพื่อสร้างหอนอนและห้องเรียน และได้ย้ายนักเรียนมาอยู่ ณ ที่แห่งใหม่นี้ ตั้งแต่ พ.ศ.2475 เป็นต้นไป ซึ่งเป็นสถานที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยาในปัจจุบัน ขณะนั้นมีการศึกษาถึงชั้นมัธยมตอนปลาย (ม.7-ม.8)

ใน พ.ศ.2484 กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายผลิตครูมากขึ้นจึงให้เปิดสอนแผนกฝึกหัดครูอีก แผนกหนึ่งมีชื่อเรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา” คู่กับโรงเรียนมัธยมบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แผนกฝึกหัดครูแห่งนี้เปิดรับนักเรียนทุนของจังหวัดที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และได้เปิดสอนหลักสูตรประโยคครูประถม (ป.ป.) เป็นโรงเรียนประจำต่อมาในพ.ศ.2499 ได้ยุบหลักสูตรดังกล่าวและเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาและหลักสูตรประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง

ใน พ.ศ. 2501 โรงเรียนฝึกหัดครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้ยกฐานะเป็นวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และโรงเรียนมัธยมศึกษาบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้ขยายการจัดการศึกษา เพื่อผลิตครูเป็นลำดับ ในพ.ศ. 2516 ได้เปิดสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตรประโยคอุดมศึกษา ต่อมาในปี พ.ศ.2518 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยาจึงได้เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) จนกระทั่งพ.ศ.2527จึงได้เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการอื่นๆเพิ่มขึ้นได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาศิลปศาสตร์ และยังได้เปิดระดับอนุปริญญาหลักสูตร 2 ปี นับเป็นการขยายการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวาง ในปีเดียวกันนี้ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้รวมกลุ่มกับวิทยาลัยครูกลุ่มนครหลวง 6 แห่ง เรียก ชื่อว่า “วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์”

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อ “สถาบันราชภัฏ” เป็นชื่อสถาบันการศึกษาในกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ แทนชื่อ “วิทยาลัยครู” วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยาจึงได้รับพระราชทานนามใหม่ว่า “สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา” และจากพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ.2538 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาสามารถจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี ปริญญาเอกในสาขาวิชาต่างๆได้

วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2547 สถาบันได้รับการสถาปนาเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547

นับได้ว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เป็นสถาบันที่มีเกียรติประวัติดีงามมาโดยตลอด และเป็นความภาคภูมิใจของนักศึกษาทุกคนที่ได้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันแห่งนี้

โครงสร้างหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

การจัดหลักสูตรแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆดังนี้

1. หลักสูตรปริญญาตรี(4ปี) มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ต้องศึกษาครบตามโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย หมวดวิชาดังต่อไปนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะด้าน ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

2. หลักสูตรปริญญาตรี(5ปี) มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 171 หน่วยกิต ต้องศึกษาครบตามโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย หมวดวิชาดังต่อไปนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะด้าน ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3. หลักสูตรปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 89 หน่วยกิต ต้องศึกษาครบตามโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย หมวดวิชาดังต่อไปนี้

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะด้าน ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิต รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4. หลักสูตรอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

ที่มา : คู่มือนักศึกษาปีการศึกษา 2551 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

แอนดรูส์ (Andrew.1976:5912 – A) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างเด็กชาวแอฟริกาใต้กับชาวแคนาดา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพของสมาคมสุขภาพพลศึกษาและสันตนาการแห่งแคนาดา (CAHPER) ทดสอบทั้งหมด 6 รายการ คือ ลูก-นั่ง 1 นาที, ยืนกระโดดไกล, วิ่งเก็บของ, งอแขนห้อยตัว และวิ่งเร็ว 50 หลา ผลวิจัยพบว่า เด็กชาวแอฟริกาใต้มีสมรรถภาพทางกายดีกว่าเด็กชาวแคนาดา

ลี (Lee. 1995: 182) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความพร้อมทางกาย โดยอายุเพศ และขนาดของร่างกายต่อการแสดงออกในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 6 รายการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชาวเกาหลี อายุ 12-18 ปี จำนวน 8,512 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนระดับกลางและระดับสูง โดยสุ่มตัวอย่างจากเมือง 6 เมืองและ 8 จังหวัดในเกาหลี จากการศึกษาพบว่า อายุ เพศเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจำแนกและประเมินการแสดงออกของนักเรียน ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของเกาหลี (KYPFT : Korean Youth Physical Fitness Test) ดังนั้นการจัดเกณฑ์เฉลี่ย เป็นเปอร์เซ็นต์ ขึ้นอยู่กับ อายุ เพศ สำหรับข้อสอบ 6 รายการ ที่ทำโดยการทดสอบสมรรถภาพเยาวชนเกาหลี เด็กชายทุกกลุ่มแสดงออกได้ดีกว่าเด็กหญิง ในการวิ่งระยะสั้น 100 เมตร การลูก - นั่ง การขว้างลูกซอฟท์บอล การยืนกระโดดไกล สมรรถภาพของเด็กชายยังคงดีขึ้นเรื่อยๆ จนถึงอายุ 17 หรือ 18 ปี ในเวลาเดียวกันสมรรถภาพของเด็กหญิงยังคงดีขึ้น จนถึง อายุ 15 ปี เท่านั้น และก็ลดลงหรือมีแนวโน้มลดลง นอกจากการวิ่งทางไกล ผลการศึกษาพบว่า

1. อายุและเพศมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติในการทดสอบแต่ละรายการระดับสูง
2. อายุเพียงอย่างเดียวโดยไม่คำนึงถึงขนาดของรูปร่าง ก็เพียงพอที่จะสร้างเกณฑ์แห่งความสำเร็จในการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กชาย และเด็กหญิงโดยแยกกัน
3. แนวโน้มของเส้นกราฟในการปฏิบัติกิจกรรมสำหรับเด็กชายในเมืองและชนบท แตกต่างกันอย่างมากในการวิ่งระยะสั้น การลุก-นั่ง การขว้างลูกชอฟท์บอล และการยืนกระโดดไกล ในเด็กหญิงก็เช่นเดียวกัน แตกต่างกันทุกรายการทดสอบ ยกเว้นการขว้างลูกชอฟท์บอล

เบนซ์ (Benz: 1998) ได้ทำวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้หลักสูตรสมรรถภาพทางกาย ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพต่อความสามารถในการทำงานของร่างกาย” การรับรู้และความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการฝึกปฏิบัติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ที่เข้ารับการฝึกตามหลักสูตรสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพซึ่งใช้เวลาในการฝึก 4 วัน/สัปดาห์ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเข้ารับการฝึกตามหลักสูตรวิชาพลศึกษาตามปกติโดยจะฝึก 2 วัน/สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ การวัดชีพจร การใช้แบบสอบถามและใช้แบบทดสอบวัดความรู้จำนวน 40 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายของกลุ่มที่เข้ารับการฝึกตามหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสูงกว่ากลุ่มใช้หลักสูตรเดิมในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ

ตุเซ (Thuse. 2002:42) ได้ทำการศึกษาสมรรถภาพทางกายกับเด็กอายุระหว่าง 13 -15 ปี ของกลุ่มโรงเรียนมหามานะมัลลียา (วิทยาลัย) แห่งอัมราวาตี (Mahamana Malviya Vidyalaya School of Amravati) ด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเอเชีย ของ Asian Regional Board of International Council for Health, Physical Education and Recreation(ICHPER) ปี ค.ศ.1989 ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบความอดทน วิ่ง 1,000 เมตร แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่องท้อง (ลุก – นั่ง ใน 60 วินาที) แบบทดสอบวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไหล่โดยการดัดแปลงใช้การดันพื้น,แบบทดสอบวัดความอ่อนตัวโดนนั่งงอตัว และวัดคาร์ร็อยละของไขมันโดยแบบทดสอบวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (ส่วนหลังแขนท่อนบน และน่อง)

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนทั้งหมด 186 โรงเรียน เป็นเด็กอายุ 13 ปี 46 คน,อายุ 14 ปี 93 คน อายุ 15 ปี 47 คน ทำการเปรียบเทียบกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประเทศจีนและมาเก๊า ผลการศึกษาพบว่าสมรรถภาพทางกายของเด็กนักเรียนประเทศอินเดียต่ำกว่าสมรรถภาพทางกายของเด็กนักเรียนประเทศจีนและมาเก๊า

เชโกก้า (Shekitka. 2002 : Abstract) ได้ทำการศึกษาขนาดของร่างกายและระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาวิชาเอกกลศาสตร์และไม่มีวิชาเอกกลศาสตร์ บนสมมุติฐานที่ว่า นักศึกษาวิชาเอกกลศาสตร์มีสมรรถภาพทางกายดีกว่านักศึกษาที่ไม่ใช่วิชาเอกกลศาสตร์ การวัดสมรรถภาพทางกายและทรวงอก กระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาย 100 คน(อายุระหว่าง 18-35) ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาวิชาเอกกลศาสตร์จำนวน 51 คน, กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาซึ่งไม่ใช่วิชาเอกกลศาสตร์จำนวน 49 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิง 79 คน (อายุระหว่าง 18 – 41 ปี) ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาวิชาเอกกลศาสตร์จำนวน 52 คน,กลุ่มตัวอย่างที่

เป็นนักศึกษาซึ่งไม่ใช่วิชาเอกกลศาสตร์จำนวน 27 คน การวัดความหนาของไขมัน, การทดสอบนั่งงอตัว, การทดสอบลุกนั่งงอเข้า, การทดสอบดันพื้น และการวิ่ง 12 นาที สำหรับวัดความทนทานของระบบไหลเวียน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาชายที่เรียนวิชาเอกกลศาสตร์มีค่าร้อยละของไขมันต่ำกว่านักศึกษาชายที่ไม่ได้เรียนวิชาเอกกลศาสตร์ (10.86%, 14.76%) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, $F(1,99) = 18.679$, $p < .001$ anova ของนักศึกษาหญิงพบว่านักศึกษาหญิงที่เรียนวิชาเอกกลศาสตร์มีปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงสุดมากกว่านักศึกษาหญิงที่ไม่ได้เรียนวิชาเอกกลศาสตร์ (35.70 kg., 30.63kg.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, $F(1,78) = 12.210$, $p < .001$ นอกจากนั้นไม่มีความแตกต่าง

บริบทแฮม และซู เวทแมน (BrittenHam ; Sue Wedman. 2002: 160) แห่งมหาวิทยาลัยนอร์ธเทิร์น โคโลราโด ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการเคลื่อนไหว ทางกายและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้น ป.1- ป.5 และเปรียบเทียบ ระดับกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้มีส่วนร่วม โดยใช้เกณฑ์อายุ และเพศเป็นตัวแปร ของสมาคมสมรรถภาพทางกาย, การกีฬาและสถาบันการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1- 5 ในเมืองโคโลราโด ทั้งชายและหญิง จำนวน 298 คน กิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายได้จากการหาค่าจำนวนก้าวที่เดิน โดยนักเรียนแต่ละคนต้องสวมเครื่องมือนัดจิ้งหะก้าวที่เดิน หมายเลขเครื่อง SW – 401 หาค่าจากการเดินเป็นชั่วโมงใน 7 วัน ตัวแปรของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หาค่าจากเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการทดลองและการใช้โปรแกรมสมรรถภาพ สถิติสำหรับ ด้านสังคมศาสตร์นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมไว้ทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่าเด็กประถมศึกษาที่ดูแลในจิ้งหะก้าวที่เดินประจำวัน ในชั้น ป.1- ป.5 เพศชายจะมีจิ้งหะก้าวที่เดินดีกว่าเพศหญิง การก้าวเดินประจำวันมีค่าเฉลี่ย 9,500 – 14,000 ก้าวเท่ากับ 41% ของผู้ใช้เครื่องวัดจิ้งหะก้าวที่เดิน เครื่องมือนัดจิ้งหะก้าวจำนวนก้าวที่เดิน ใน 5 วันสัปดาห์ โดยสมาคมสมรรถภาพทางกายและการกีฬา ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ไม่ปรากฏความสัมพันธ์กับระดับกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายของนักเรียนระดับประถม 26% มีค่าเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรมการเคลื่อนไหว ทางกายสามารถวิเคราะห์ได้จากข้อทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน Z- Score และ T-Test แสดงความแตกต่างในความหมายจำนวนจิ้งหะก้าวที่เดินประจำวัน โดยนักเรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและไม่เหมาะสม สำหรับรางวัลจำนวน 3 รางวัล ของสมาคมการทดลองใช้โปรแกรม คือ รางวัลการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน รางวัลสมรรถภาพทางกาย และรางวัลสุขภาพทางกาย

งานวิจัยในประเทศ

มาลี วิสูตรจุฑา (2540:บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาพลตำรวจ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนพลตำรวจ กองบัญชาการศึกษา กรมตำรวจ คือ เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ และคะแนนที่ปกติกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนพลตำรวจ 10 กองกำกับทั่วประเทศ คือ กองกำกับการโรงเรียนพลตำรวจนครบาล กองกำกับการโรงเรียนตำรวจภูธร 1-9 กองกำกับละ 99 นาย รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 990

นาย ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายโดย ทดสอบสมรรถภาพทางกาย จากแบบทดสอบ สควอชทรัสท์ 3 นาที ผลจากการศึกษาพบว่า การทำสควอชทรัสท์ภายใน 3 นาที ของนักเรียนพลตำรวจ มีค่ามัธยฐานเลขคณิต 90.10 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.99 และจำแนกตามเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเป็นระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำและต่ำมาก ดังนี้

ดีมาก 109 ครั้งขึ้นไป ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 9.24 ขึ้นไป คะแนนที่ปกติ 74 ขึ้นไป

ดี 100-108 ครั้ง ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 93.38 – 99.89 คะแนนที่ปกติ 65 – 73

ปานกลาง 91 – 99 ครั้ง ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 57.07 – 91.77 คะแนนที่ปกติ 52 – 64

ต่ำ 82 – 90 ครั้ง ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 14.34 – 49.80 คะแนนที่ปกติ 39 – 50

ต่ำมาก ต่ำกว่า 82 ครั้ง ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ต่ำกว่า 14.34 คะแนนที่ปกติ ต่ำกว่า 39

ชัยโรจน์ สายพันธุ์ (2541 :บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางกายของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนิสิต วิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2540 จำแนกเพศชายและเพศหญิง จำนวน 437 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบทดสอบสควอชทรัสท์ 3 นาที ของ อเนก สุตรมงคล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และทดสอบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพของนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 3 ส่วนชั้นปีอื่นๆไม่แตกต่างกัน สมรรถภาพทางกายของนิสิตนักศึกษาชายชั้นปีที่ 1-4 คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 3 ส่วนชั้นปีอื่นๆไม่แตกต่างกัน สมรรถภาพทางกายของนิสิตนักศึกษาหญิงชั้นปีที่ 1 – 4 คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่แตกต่างกัน

รวินทร์ เฉลยพงษ์ (2541:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โดยการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายกับอายุ น้ำหนักส่วนสูง และระดับชั้นปีของนักเรียนนายร้อยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนายร้อยโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ประจำปีการศึกษา 2539 ทั้ง 5 ชั้นปี จำนวน 250 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายและรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกองทัพบก ซึ่งประกอบด้วยการดันพื้น ลูก-นั่ง 2 นาที และวิ่ง 2 ไมล์ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC) โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อหาความแตกต่างระหว่างกลุ่มและทดสอบ ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการซิงตันแคน ผลการวิจัยปรากฏดังต่อไปนี้

1. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการดันพื้น ลูก-นั่ง 2 นาที และวิ่ง 2 ไมล์ กับคะแนนมาตรฐานของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของกองทัพบก พบว่า นักเรียนนายร้อยทั้ง 5 ชั้นปีมีคะแนนสมรรถภาพทางกาย ร้อยละ 68.67 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การทดสอบ สมรรถภาพทางกายของกองทัพบก

2. นักเรียนนายร้อยในระดับชั้นปีที่แตกต่างกัน มีความสามารถในการดันพื้น ลูก-นั่ง 2 นาที และวิ่ง 2 ไมล์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนนายร้อยที่อายุแตกต่างกันมีความสามารถในการดันพื้นลูก-นั่ง 2 นาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่นักเรียนนายร้อยที่มีอายุน้อยกว่ามีความสามารถในการดันพื้นและลูก-นั่ง 2 นาทีได้ดีกว่านักเรียนนายร้อยที่อายุน้อยกว่าส่วนความสามารถในการวิ่ง 2 ไมล์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนนายร้อยที่มีน้ำหนักแตกต่างกัน มีความสามารถในการดันพื้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่นักเรียนนายร้อยที่มีน้ำหนักตัวมากกว่ามีความสามารถในการดันพื้น ได้ดีกว่านักเรียนนายร้อย ที่มีอายุน้อยกว่า ส่วนความสามารถในการลูก-นั่ง และวิ่ง 2 ไมล์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. นักเรียนนายร้อยที่มีส่วนสูงแตกต่างกัน มีความสามารถในการดันพื้น ลูก-นั่ง 2 นาทีและวิ่ง 2 ไมล์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมพิศ อินเจริญ (2543:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดราชบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทางกายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2542 จำนวนทั้งสิ้น 1,200 คน ประกอบด้วยนักเรียนชาย 600 คน และนักเรียนหญิง 600 คนกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายฟิสิกอล เบสท์ (Physical Best) ของ (AAHPERD) ซึ่งประกอบด้วย 5 รายการ คือ เดินวิ่ง 1 ไมล์ สัดส่วนของร่างกาย นั่งงอตัวไปข้างหน้า ลูก-นั่ง และดึงข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายทุกรายการของนักเรียนชายและหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แล้วจึงหาเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการโดยใช้คะแนนที่ (T-score)จากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดราชบุรี ตามลำดับ

อัศวิน มณีอินทร์ (2543 :บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาสมรรถภาพทางกายของทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศ ระหว่างก่อนฝึก และหลังการฝึกเดือนที่ 1,2 และ3 ตามโปรแกรมการฝึกทหารเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของทหารพลร่มสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .88 กลุ่มตัวอย่าง

เป็นทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศ ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Simple Random Sampling) จำนวน 170 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบด้วยค่าที (T-test Dependent) ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายของทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศ มีค่าเฉลี่ย ดังนี้ ดึงข้อ 7.33 ครั้ง ดันพื้น 27.15 ครั้ง และวิ่ง 1 ไมล์ 471.45 วินาที เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศแล้วพบว่า

1. ทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศมีสมรรถภาพทางกายในรายการดึงข้อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศมีสมรรถภาพทางกายในรายการงอเข่า ไม่แตกต่างกัน
3. ทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศมีสมรรถภาพทางกายในรายการดันพื้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศมีสมรรถภาพทางกายในรายการลูก – นิ่งชันเข่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศ มีสมรรถภาพทางกายในรายการวิ่ง 1 ไมล์ ไม่แตกต่างกัน

ปรีชา แยมประดิษฐ์ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระดับสมรรถภาพทางกาย และดัชนีมวลกายของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มเจ้าพระยา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 2 ปีการศึกษา 2546 กลุ่มเจ้าพระยา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 440 คน และนักเรียนหญิง 418 คน รวมทั้งสิ้น 858 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของคานาดา และเครื่องมือหาค่าดัชนีมวลกาย เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วจากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาระดับดัชนีมวลกาย ผลการวิจัยพบว่า

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายในระดับช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รายการทดสอบวิ่ง 50 หลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.2, 10.13 และ 9.94 วินาที ตามลำดับ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .79, .89 และ .89 ตามลำดับ รายการทดสอบลูก- นิ่งเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.71, 24.51 และ 24.10 ครั้ง/นาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.59, 10.08 และ 9.30 ตามลำดับ รายการทดสอบงอแขนห้อยตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.16, 9.35 และ 11.88 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.15, 4.52 และ 5.58 ตามลำดับ รายการทดสอบวิ่งกลับตัวเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.85, 11.91 และ 11.64 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.18, 1.21 และ 1.16 ตามลำดับ รายการทดสอบยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 146.71, 150.21 และ 152.32 เซนติเมตร

ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 20.23, 15.66 และ 14.71 ตามลำดับ รายการทดสอบวิ่ง 300 หลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.12, 1.10 และ 1.07 นาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.59, 10.08 และ 9.30 ตามลำดับ

ส่วนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงในระดับช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รายการทดสอบวิ่ง 50 หลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.28, 10.84 และ 10.78 วินาที ตามลำดับ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .96, .1.16, และ .95 ตามลำดับ รายการทดสอบลูก – นิ่งเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.45, 18.79 และ 18.92 ครั้ง/นาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.88, 7.11 และ 7.39 ตามลำดับ รายการทดสอบงอแขนห้อยตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.57, 6.40 และ 8.14 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.91, 3.49 และ 4.82 ตามลำดับ รายการทดสอบวิ่งกลับตัวเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.60, 12.59 และ 12.48 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.36, 1.15 และ 1.34 ตามลำดับ รายการทดสอบยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 131.96, 139.39 และ 143.28 เซนติเมตร ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.69, 17.46 และ 17.60 ตามลำดับ รายการทดสอบวิ่ง 300 หลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.13, 1.15 และ 1.03 นาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .09, .07 และ .07 ตามลำดับ ระดับดัชนีมวลกาย นักเรียนชายและนักเรียนหญิง ในระดับช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มเจ้าพระยา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผอมระดับ 2 ยกเว้นนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผอมระดับ 3

สุภางค์ จัตรกุล (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายและสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนชายและหญิงระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย จำนวน 300 คน นักเรียนหญิง จำนวน 300 คน รวมทั้งสิ้น 600 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบของ กรมพลศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายระดับช่วงชั้นที่ 2

1. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการทดสอบงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูก – นิ่ง 30 วินาทีวิ่งเก็บของ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 เซนติเมตร 136.77 เซนติเมตร 14.90 ครั้ง 12.83 วินาที และ 9.63 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.56 17.19 4.27 0.94 และ 0.84 ตามลำดับ

2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการทดสอบงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูก – นิ่ง 30 วินาทีวิ่งเก็บของ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 เซนติเมตร 142.98 เซนติเมตร 46.76 ครั้ง 12.09 วินาที และ 9.40 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.05 16.51 4.98 0.76 และ 0.81 ตามลำดับ

3. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการทดสอบงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูก – นั่ง 30 วินาที
 วิ่งเก็บของ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 เซนติเมตร 157.87 เซนติเมตร 18.87 ครั้ง 12.00
 วินาที และ 8.85 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.56 17.68 4.82 1.00 และ
 1.03 ตามลำดับ

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงระดับช่วงชั้นที่ 2

1. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการทดสอบงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูก – นั่ง 30 วินาที
 วิ่งเก็บของ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 เซนติเมตร 127.35 เซนติเมตร 13.84 ครั้ง 13.41
 วินาที และ 10.10 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.90 15.81 4.69 0.94 และ
 0.77 ตามลำดับ

2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการทดสอบงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูก – นั่ง 30 วินาที
 วิ่งเก็บของ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.26 เซนติเมตร 133.10 เซนติเมตร 14.77 ครั้ง 12.93
 วินาที และ 9.72 วินาที ตามลำดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.57 14.47 4.16 0.77 และ
 0.69 ตามลำดับ

3. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการทดสอบงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูก – นั่ง 30 วินาที
 วิ่งเก็บของ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.26 เซนติเมตร 141.38 เซนติเมตร 14.09 ครั้ง 13.07
 วินาที และ 9.60 วินาที ตามลำดับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.76 15.70 4.36 0.88 และ
 0.85 ตามลำดับ

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและหญิงระดับช่วงชั้นที่ 2 พบว่า

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายระดับช่วงชั้นที่ 2

1. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย รวมทุกรายการระดับสูงมากเท่ากับ
 คะแนนที่ 58 ขึ้นไป ระดับสูงเท่ากับคะแนนที่ 53 – 57 ระดับปานกลางเท่ากับคะแนนที่ 48 – 52
 ระดับต่ำเท่ากับคะแนนที่ 43 – 47 และระดับต่ำมากคะแนนที่ 42 ลงมา

2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย รวมทุกรายการระดับสูงมาก
 เท่ากับคะแนนที่ 61 ขึ้นไป ระดับสูงเท่ากับคะแนนที่ 54 – 60 ระดับปานกลางเท่ากับคะแนนที่
 47 – 53 ระดับต่ำเท่ากับคะแนนที่ 40 – 46 และระดับต่ำมากคะแนนที่ 39 ลงมา

3. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย รวมทุกรายการระดับสูงมากเท่ากับ
 คะแนนที่ 61 ขึ้นไป ระดับสูงเท่ากับคะแนนที่ 54 – 60 ระดับปานกลางเท่ากับคะแนนที่ 47 – 53
 ระดับต่ำเท่ากับคะแนนที่ 40 – 46 และระดับต่ำมากคะแนนที่ 39 ลงมา

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงระดับช่วงชั้นที่ 2

1. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย รวมทุกรายการระดับสูงมากเท่ากับ
 คะแนนที่ 61 ขึ้นไป ระดับสูงเท่ากับคะแนนที่ 54 – 60 ระดับปานกลางเท่ากับคะแนนที่ 47 – 53
 ระดับต่ำเท่ากับคะแนนที่ 40 – 46 และระดับต่ำมากคะแนนที่ 39 ลงมา

2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย รวมทุกรายการระดับสูงมากเท่ากับ คะแนนที่ 58 ขึ้นไป ระดับสูงเท่ากับคะแนนที่ 53 – 57 ระดับปานกลางเท่ากับคะแนนที่ 48 – 52 ระดับต่ำเท่ากับคะแนนที่ 43 – 47 และระดับต่ำมากคะแนนที่ 42 ลงมา

3. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย รวมทุกรายการระดับสูงมากเท่ากับ คะแนนที่ 61 ขึ้นไป ระดับสูงเท่ากับคะแนนที่ 54 – 60 ระดับปานกลางเท่ากับคะแนนที่ 47 – 53 ระดับต่ำเท่ากับคะแนนที่ 40 – 46 และระดับต่ำมากคะแนนที่ 39 ลงมา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล

การกำหนดกลุ่มประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 18,988 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1- ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 เป็นนักศึกษาชาย 9,806 คน นักศึกษาหญิง 9,182 คน รวมทั้งหมด 18,988 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน ที่ประชากร 20,000 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 377 คน (เทเวศร์ พิริยะพจน์.2545:128; อ้างอิงจาก Krejcie; Morgan) แต่ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 800 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ใน ชั้นปีที่ 1- 4 ปีการศึกษา 2551 เป็นนักศึกษาชาย 400 คน นักศึกษาหญิง 400 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non proportional Stratified) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ชั้นปี	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
	นักศึกษาชาย	นักศึกษาหญิง	นักศึกษาชาย	นักศึกษาหญิง
นักศึกษาชั้นปีที่ 1	2,143	1,952	100	100
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	2,590	2,068	100	100
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	2,920	2,408	100	100
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	2,153	2,754	100	100
รวม	9,806	9,182	400	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

(International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test : ICSPFT)

ประกอบด้วยแบบทดสอบ 8 รายการดังนี้ คือ

1. วิ่ง 50 เมตร (50 Meter Sprint)
2. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)
3. แรงบีบมือ (Grip Strength)
4. ลูก - นั่งใน 30 วินาที
5. ดึงข้อราวเดี่ยว (สำหรับชาย) หน่วยวัดเป็นจำนวนครั้งหรืออแขนห้อยตัว (สำหรับหญิง)
หน่วยวัดเป็นวินาที
6. วิ่งเก็บของ
7. วิ่งทางไกล วิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง และวิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย
8. งอตัวข้างหน้า

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบประกอบด้วย

1. แผ่นยางยืนกระโดดไกล
2. เครื่องวัดแรงบีบมือ
3. เบาะรองสำหรับการทดสอบ ลูก-นั่ง
4. ราวเดี่ยว
5. นาฬิกาจับเวลา
6. ไม้วิ่งเก็บของ ขนาด 5 x 5 x 10 เซนติเมตร จำนวน 2 ท่อน
7. เทปวัดระยะทาง

8. ปูนขาว
9. เครื่องวัดความอ่อนตัว
10. ไบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของแบบทดสอบเกี่ยวกับวิธีการทดสอบ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ
2. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย อธิบายและสาธิตวิธีต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล มีความเข้าใจตรงกัน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ ไบบันทึกผลการทดสอบ
5. ประสานงานล่วงหน้ากับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. อธิบายและสาธิตวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการ ให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องตามวิธีการทดสอบ
7. บันทึกผลแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล แล้วจึงนำข้อมูลมาบันทึกรวมอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทุกรายการมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย แต่ละรายการของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง
2. แปลงคะแนนที่ได้จากการทดสอบแต่ละรายการเป็นคะแนนที (T-score) เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกาย แต่ละรายการและรวมทุกรายการของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงแต่ละชั้นปี และรวมทุกชั้นปี โดยแบ่งเกณฑ์สมรรถภาพทางกายออกเป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่แทนในการวิเคราะห์ข้อมูล

X	แทน	คะแนนที่ได้จากการทดสอบ
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
T	แทน	คะแนนที่ (T-score)

ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบมาตรฐานระหว่างประเทศ มี 8 รายการ ที่เก็บรวบรวมมา ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ ผลการวิเคราะห์เสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบแต่ละรายการ ดังปรากฏในตาราง

ตอนที่ 2 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่เป็นคะแนนดิบและคะแนนที่ ดังปรากฏในตาราง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ต่อไปนี้เป็น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ตอน

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบแต่ละรายการ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

รายการ	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	8.80	1.00	9.65	1.15
2. ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	193.80	21.48	146.09	15.72
3. ลูก - นั่งใน 30 วินาที (ครั้ง)	20.77	4.87	16.29	3.91
4. แร่งบีบมือที่ถนัด (กิโลกรัม)	39.59	7.17	24.86	3.45
5. ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย (ครั้ง) และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง(วินาที)	6.62	4.39	5.92	3.83
6. วิ่งเก็บของ (วินาที)	11.86	1.07	13.11	0.81
7. งอตัวข้างหน้า (เซนติเมตร)	4.32	4.01	6.87	4.86
8. วิ่ง 1,000 เมตร ชาย, 800 เมตร หญิง	6.35	0.56	7.32	1.00

จากตาราง 2 แสดงว่า

1. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย ในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.80 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 วินาที ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 193.80 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.48 เซนติเมตร ลูก-นั่ง 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.77 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.87 ครั้ง แร่งบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.59 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.17 กิโลกรัม ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.62 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.39 ครั้ง วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.86 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 วินาที งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.01 เซนติเมตร วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.35 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 นาที

2. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิง ในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.65 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 วินาที ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 146.09 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.72 เซนติเมตร ลูก-นั่ง 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.29 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.91 ครั้ง แร้งบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.86 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.45 กิโลกรัม งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.92 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.83 วินาที วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.11 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 วินาที งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.87 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.86 เซนติเมตร วิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.32 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 นาทีตามลำดับ

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของ
นักศึกษาชายและหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

รายการ	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	8.57	1.07	9.38	0.96
2. ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	197.80	21.63	148.10	16.12
3. ลูก - นั่งใน 30 วินาที (ครั้ง)	22.20	5.22	17.25	4.14
4. แร่งบีบมือที่ถนัด (กิโลกรัม)	40.76	7.26	25.19	2.79
5. ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย (ครั้ง) และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง(วินาที)	8.33	4.75	6.44	4.30
6. วิ่งเก็บของ (วินาที)	11.46	0.69	12.74	0.78
7. งอตัวข้างหน้า (เซนติเมตร)	5.41	3.57	7.00	4.85
8. วิ่ง 1,000 เมตร ชาย,800 เมตร หญิง	6.15	0.38	7.30	0.57

จากตาราง 3 แสดงว่า

สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.57 วินาที และ 9.38 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 และ 0.96 วินาที ตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 197.80 เซนติเมตร และ 148.10 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.63 และ 16.12 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นั่งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.20 ครั้ง และ 17.25 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.22 และ 4.14 ครั้งตามลำดับ แร่งบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.76 กิโลกรัม และ 25.19 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.26 และ 2.79 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.33 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.44 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.75 และ 4.30 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.46 วินาที และ 12.74 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 และ 0.78 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.41 เซนติเมตร และ 7.00 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.57 และ 4.85 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.15 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.30 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 และ 0.57 นาทีตามลำดับ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของ
นักศึกษาชายและหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

รายการ	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	8.65	0.60	9.66	1.25
2. ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	194.80	17.36	146.40	15.23
3. ลูก - นั่งใน 30 วินาที (ครั้ง)	20.94	5.06	16.17	3.61
4. แร่งบีบมือที่ถนัด (กิโลกรัม)	40.38	8.19	25.03	3.49
5. ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย (ครั้ง) และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง(วินาที)	8.11	4.94	5.86	3.79
6. วิ่งเก็บของ (วินาที)	11.50	1.35	12.99	0.81
7. งอตัวข้างหน้า (เซนติเมตร)	4.22	4.49	6.94	3.92
8. วิ่ง 1,000 เมตร ชาย,800 เมตร หญิง	6.34	1.04	7.30	1.09

จากตาราง 4 แสดงว่า

สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 วินาที และ 9.66 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 และ 1.25 วินาที ตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 194.80 เซนติเมตร และ 146.40 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.36 และ 15.23 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นั่งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.94 ครั้ง และ 16.17 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.06 และ 3.61 ครั้งตามลำดับ แร่งบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.38 กิโลกรัม และ 25.03 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.19 และ 3.49 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.11 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.86 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.94 และ 3.79 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.50 วินาที และ 12.99 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35 และ 0.81 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เซนติเมตร และ 6.94 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.49 และ 3.92 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.34 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.30 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 และ 1.09 นาทีตามลำดับ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของ
นักศึกษาชายและหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

รายการ	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	8.81	1.08	9.72	1.12
2. ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	193.70	20.15	145.15	16.10
3. ลูก - นั่งใน 30 วินาที (ครั้ง)	20.17	4.44	16.01	3.74
4. แร่งบีบมือที่ถนัด (กิโลกรัม)	40.39	6.52	24.73	3.24
5. ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย (ครั้ง) และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง(วินาที)	5.35	3.05	5.84	3.89
6. วิ่งเก็บของ (วินาที)	11.97	0.87	13.33	0.80
7. งอตัวข้างหน้า (เซนติเมตร)	3.85	4.13	6.81	5.67
8. วิ่ง 1,000 เมตร ชาย,800 เมตร หญิง	6.26	0.56	7.34	0.58

จากตาราง 5 แสดงว่า

สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.81 วินาที และ 9.72 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08 และ 1.12 วินาที ตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 193.70 เซนติเมตร และ 145.15 เซนติเมตรส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.15 และ 16.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นั่งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.17 ครั้ง และ 16.01 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.44 และ 3.71 ครั้งตามลำดับ แร่งบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.39 กิโลกรัม และ 24.73 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.52 และ 3.24 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.35 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.84 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.05 และ 3.89 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.97 วินาที และ 13.33 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 และ 0.80 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 เซนติเมตร และ 6.81 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.13 และ 5.67 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.26 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.34 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และ 0.58 นาทีตามลำดับ

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของ
นักศึกษาชายและหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

รายการ	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	9.16	1.07	9.81	1.23
2. ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	188.90	25.35	144.70	15.44
3. ลูก - นั่งใน 30 วินาที (ครั้ง)	19.77	4.41	15.72	4.00
4. แร่งบีบมือที่ถนัด (กิโลกรัม)	36.83	5.87	24.50	4.17
5. ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย (ครั้ง) และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง(วินาที)	4.69	3.30	5.53	3.28
6. วิ่งเก็บของ (วินาที)	12.50	0.89	13.37	0.70
7. งอตัวข้างหน้า (เซนติเมตร)	3.81	3.63	6.74	4.91
8. วิ่ง 1,000 เมตร ชาย,800 เมตร หญิง	6.50	0.47	7.37	0.52

จากตาราง 6 แสดงว่า

สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.16 วินาที และ 9.81 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 และ 1.23 วินาที ตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 188.90 เซนติเมตร และ 144.70 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 25.35 และ 15.44 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นั่งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.77 ครั้ง และ 15.72 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.41 และ 4.00 ครั้งตามลำดับ แร่งบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.83 กิโลกรัม และ 24.50 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.87 และ 4.17 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.53 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.30 และ 3.28 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.50 วินาที และ 13.37 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 และ 0.70 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 เซนติเมตร และ 7.00 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.63 และ 4.85 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.50 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.37 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และ 0.52 นาทีตามลำดับ

ตอนที่ 2 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่เป็นคะแนนดิบและคะแนนที่

ตาราง 7 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	6.41 ลงมา	70 ขึ้นไป	7.44 ลงมา	74 ขึ้นไป
สูง	6.42 – 7.49	60 – 69	7.45 - 8.81	62 – 73
ปานกลาง	7.50 – 9.64	41 – 59	8.82 - 10.34	39 – 61
ต่ำ	9.65 – 10.72	31 – 40	10.35 - 11.31	27 – 38
ต่ำมาก	10.73 ขึ้นไป	30 ลงมา	11.32 ขึ้นไป	26 ลงมา

จากตาราง 7 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.41 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.42-7.49 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.50-9.64 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.65-10.72 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.73 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.44 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.45-8.81 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 8.82-10.34 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.35-11.31 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.32 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

ตาราง 8 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและ
นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	7.43 ลงมา	66 ขึ้นไป	7.14 ลงมา	70 ขึ้นไป
สูง	7.44 – 8.04	58 – 65	7.15 – 8.40	60 – 69
ปานกลาง	8.05 – 9.25	43 – 57	8.41 – 10.91	41 – 59
ต่ำ	9.26 – 9.86	34 – 42	10.92 – 12.17	31 – 40
ต่ำมาก	9.87 ขึ้นไป	33 ลงมา	12.18 ขึ้นไป	30 ลงมา

จากตาราง 8 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.43 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 66 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.44-8.04 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 58-65 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.05-9.25 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 43-57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.26-9.86 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 34-42 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.87 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.14 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.15-8.40 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 8.41-10.91 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.92-12.17 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.18 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

ตาราง 9 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	6.64 ลงมา	68 ขึ้นไป	7.46 ลงมา	68 ขึ้นไป
สูง	6.65 - 7.72	59 - 67	7.47 - 8.59	59 - 67
ปานกลาง	7.73 - 9.89	42 - 58	8.60 - 10.84	42 - 58
ต่ำ	9.90 - 10.97	33 - 41	10.85 - 11.97	33 - 41
ต่ำมาก	10.98 ขึ้นไป	32 ลงมา	11.98 ขึ้นไป	32 ลงมา

จากตาราง 9 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.64 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.65-7.72 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.73-9.89 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.90-10.97 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.98 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.46 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.47-8.59 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.60-10.84 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.85-11.97 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.98 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

ตาราง 10 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	7.00 ลงมา	70 ขึ้นไป	7.33 ลงมา	66 ขึ้นไป
สูง	7.01 – 8.08	60 - 69	7.34 - 8.57	58 – 65
ปานกลาง	8.09 – 10.23	41 - 59	8.58 – 11.04	43 – 57
ต่ำ	10.24 – 11.31	31 - 40	11.05 – 12.28	35 – 42
ต่ำมาก	11.32 ขึ้นไป	30 ลงมา	12.29 ขึ้นไป	34 ลงมา

จากตาราง 10 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.00 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.01-8.08 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.09-10.23 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.24-11.31 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.32 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.33 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 66 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.34-8.57 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 58-65 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.58-11.04 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 43 - 57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11.05-12.28 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 35-42 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.29 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 34 ลงมา

ตาราง 11 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	244 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	182 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	221 – 243	60 - 69	165 – 181	61 - 71
ปานกลาง	176 – 220	41 - 59	132 – 164	40 - 60
ต่ำ	153 – 175	31 - 40	115 – 131	29 - 39
ต่ำมาก	152 ลงมา	30 ลงมา	114 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 11 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 244 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 221-243 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 176-220 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 153-175 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 152 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 182 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 165-181 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 132-164 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 115-131 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 114 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 12 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชายและ
นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	231 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	178 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	213 – 230	60 - 69	162 – 177	59 – 67
ปานกลาง	178 – 212	41 - 59	131 – 161	42 – 58
ต่ำ	160 – 177	31 - 40	115 – 130	33 – 41
ต่ำมาก	159 ลงมา	30 ลงมา	114 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 12 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 231 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 213-230 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 178-212 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 160-177 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 159 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 178 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 162-177 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 131-161 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 115-130 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 114 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

ตาราง 13 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	236 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	179 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	215 – 235	60 – 69	162 – 178	60 – 69
ปานกลาง	174 – 214	41 – 59	129 – 161	41 – 59
ต่ำ	153 – 173	31 – 40	112 – 128	31 – 40
ต่ำมาก	152 ลงมา	30 ลงมา	111 ลงมา	30 ลงมา

จากตาราง 13 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 236 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 215-235 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 174-214 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 153-173 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 152 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 179 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 162-178 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 129-161 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 112-128 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 111 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

ตาราง 14 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	242 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	177 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	215 – 241	60 – 69	161 – 176	61 – 71
ปานกลาง	164 – 214	41 – 59	130 - 160	40 – 60
ต่ำ	137 – 163	31 – 40	114 – 129	29 – 39
ต่ำมาก	135 ลงมา	30 ลงมา	113 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 14 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 242 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 215-241 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 164-214 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 137-163 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 135 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 177 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 161-176 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 130-160 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 114-129 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 113 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 15 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นั่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	34 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	27 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป
สูง	28 – 33	62 – 73	22 – 26	59 – 67
ปานกลาง	17 – 27	39 – 61	13 – 21	42 – 58
ต่ำ	11 – 16	27 – 38	8 – 12	33 – 41
ต่ำมาก	10 ลงมา	26 ลงมา	7 ลงมา	32 ลงมา

จากตาราง 15 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 34 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 28-33 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 17-27 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11-16 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 27 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 22-26 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 13-21 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8-12 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

ตาราง 16 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นั่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	33 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	26 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป
สูง	27 – 32	60 – 69	21 – 25	62 – 73
ปานกลาง	16 – 26	41 – 59	12 – 20	39 – 61
ต่ำ	10 – 15	31 – 40	7 – 11	27 – 38
ต่ำมาก	9 ลงมา	30 ลงมา	6 ลงมา	26 ลงมา

จากตาราง 16 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 27-32 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-26 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21-25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

ตาราง 17 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นั่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	30 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป	26 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	25 – 29	61 – 71	21 - 25	60 – 69
ปานกลาง	16 – 24	40 – 60	12 – 20	41 – 59
ต่ำ	11 – 15	29 – 39	7 - 11	31 – 40
ต่ำมาก	10 ลงมา	28 ลงมา	6 ลงมา	30 ลงมา

จากตาราง 17 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 30 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 25-29 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-24 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21-25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

ตาราง 18 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นั่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	30 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป	26 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	25 – 29	63 – 75	21 – 25	60 – 69
ปานกลาง	16 – 24	38 – 62	12 – 20	41 – 59
ต่ำ	11 - 15	25 – 37	7 – 11	31 – 40
ต่ำมาก	10 ลงมา	24 ลงมา	6 ลงมา	30 ลงมา

จากตาราง 18 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 30 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 25-29 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-24 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21-25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

ตาราง 19 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงแบบบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชายและ
นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	57 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	33 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป
สูง	49 – 56	60 – 69	29 – 32	62 – 73
ปานกลาง	34 – 48	41 – 59	22 – 28	39 – 61
ต่ำ	26 – 33	31 – 40	18 – 21	27 – 38
ต่ำมาก	25 ลงมา	30 ลงมา	17 ลงมา	26 ลงมา

จากตาราง 19 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงแบบบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 57 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 49-56 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 34-48 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 26-33 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 25 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงแบบบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

ตาราง 20 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงแบบบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	58 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป	33 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	49 – 57	63 – 75	29 – 32	61 – 71
ปานกลาง	32 – 48	38 – 62	22 – 28	40 – 60
ต่ำ	23 – 31	25 – 37	18 – 21	29 – 39
ต่ำมาก	22 ลงมา	24 ลงมา	17 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 20 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงแบบบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 58 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 49-57 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 32-48 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 23-31 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 22 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงแบบบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 21 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	56 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป	33 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป
สูง	48 – 55	59 – 67	29 – 32	63 – 75
ปานกลาง	33 – 47	42 – 58	22 – 28	38 – 62
ต่ำ	25 – 32	33 – 41	18 – 21	25 – 37
ต่ำมาก	24 ลงมา	32 ลงมา	17 ลงมา	24 ลงมา

จากตาราง 21 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 56 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 48-55 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 33-47 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 25-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 24 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 22 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	51 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	35 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	44 - 50	62 - 73	30 - 34	61 - 71
ปานกลาง	31 - 43	39 - 61	21 - 29	40 - 60
ต่ำ	24 - 30	27 - 38	16 - 20	29 - 39
ต่ำมาก	23 ลงมา	26 ลงมา	15 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 22 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 51 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 44-50 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 31-43 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 24-30 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 23 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 35 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 30-34 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 21-29 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 16-20 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 15 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 23 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชายและงอแขนห้อยตัว
สำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	15 ขึ้นไป	68 ขึ้นไป	10.76 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป
สูง	12 – 14	59 – 67	8.60 – 10.75	62 – 73
ปานกลาง	6 – 11	42 – 58	4.29 – 8.59	39 – 61
ต่ำ	3 – 5	33 – 41	2.13 – 4.28	27 – 38
ต่ำมาก	2 ลงมา	32 ลงมา	2.12 ลงมา	26 ลงมา

จากตาราง 23 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 15 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 12-14 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 3-5 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.76 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8.60-10.75 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4.29-8.59 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.13-4.28 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.12 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

ตาราง 24 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวสำหรับชายและงอแขนห้อยตัว
สำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	15 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป	9.67 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป
สูง	12 – 14	61 – 71	7.77 – 9.66	63 – 75
ปานกลาง	6 – 11	40 – 60	3.97 – 7.76	38 – 62
ต่ำ	2 – 5	29 – 39	2.06 – 3.96	25 – 37
ต่ำมาก	1 ลงมา	28 ลงมา	2.05 ลงมา	24 ลงมา

จากตาราง 24 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 15 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 12-14 ครั้งหรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนน ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2-5 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 1 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.67 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.77-9.66 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.97-7.76วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.06-3.96 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.05 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 25 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชายและงอแขนห้อยตัว
สำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	10 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป	9.75 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป
สูง	8 – 9	63 – 75	7.80 – 9.74	63 – 75
ปานกลาง	4 – 7	38 – 62	3.90 – 7.79	38 – 62
ต่ำ	1 – 3	25 – 37	1.94 – 3.89	25 – 37
ต่ำมาก	0 ลงมา	24 ลงมา	1.93 ลงมา	24 ลงมา

จากตาราง 25 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8-9 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4-7 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1-3 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 0 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.75 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.80-9.74 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.90-7.79วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1.94-3.89 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 1.93 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 26 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชายและงอแขนห้อย
ตัวสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	10 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป	8.83 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป
สูง	8 – 9	61 – 71	7.18 – 8.82	62 – 73
ปานกลาง	4 – 7	40 – 60	3.89 – 7.17	39 – 61
ต่ำ	1 – 3	29 – 39	2.24 – 3.88	27 – 38
ต่ำมาก	0 ลงมา	28 ลงมา	2.23 ลงมา	26 ลงมา

จากตาราง 26 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8-9 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4-7 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1-3 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 0 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.83 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.18-8.82 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.89-7.17วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.24-3.88 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.23 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

ตาราง 27 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	10.06 ลงมา	68 ขึ้นไป	11.16 ลงมา	68 ขึ้นไป
สูง	10.07 – 10.76	59 – 67	11.17 – 11.95	59 – 67
ปานกลาง	10.77 – 12.15	42 – 58	11.96 – 13.52	42 – 58
ต่ำ	12.16 – 12.85	33 – 41	13.53 – 14.31	33 – 41
ต่ำมาก	12.86 ขึ้นไป	32 ลงมา	14.32 ขึ้นไป	32 ลงมา

จากตาราง 27 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.06 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10.07-10.76วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.77-12.15 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.16-12.85 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.86 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.96 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.17-11.95 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.96-13.52 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.53-14.31 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33- 41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.32 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

ตาราง 28 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	8.78 ลงมา	72 ขึ้นไป	11.35 ลงมา	70 ขึ้นไป
สูง	8.79 – 10.14	61 – 71	11.36 – 12.17	60 – 69
ปานกลาง	10.15 – 12.85	40 – 60	12.18 – 13.80	41 – 59
ต่ำ	12.86 – 14.21	29 – 39	13.81 – 14.62	31 – 40
ต่ำมาก	14.22 ขึ้นไป	28 ลงมา	14.63 ขึ้นไป	30 ลงมา

จากตาราง 28 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.78 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนน ที่ที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8.79-10.14วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.15-12.85 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.86-14.21 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.22 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 28 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.35 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่11.36-12.17 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.18-13.80 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.81-14.62 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.63 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30 ลงมา

ตาราง 29 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	10.21 ลงมา	68 ขึ้นไป	11.71 ลงมา	72 ขึ้นไป
สูง	10.22 – 11.09	59 – 67	11.72 – 12.52	61 – 71
ปานกลาง	11.10 – 12.84	42 – 58	12.53 – 14.13	40 – 60
ต่ำ	12.85 – 13.72	33 – 41	14.14 – 14.94	29 – 39
ต่ำมาก	13.73 ขึ้นไป	32 ลงมา	14.95 ขึ้นไป	28 ลงมา

จากตาราง 29 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.21 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10.22-11.09วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.10-12.84 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.85-13.72 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 13.73 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.71 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.72-12.52 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.53-14.13 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 14.14-14.94 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.95 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 30 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	10.70 ลงมา	64 ขึ้นไป	11.95 ลงมา	68 ขึ้นไป
สูง	10.71 – 11.60	57 – 63	11.96 – 12.66	59 – 67
ปานกลาง	11.61 – 13.39	44 – 56	12.67 – 14.07	42 – 58
ต่ำ	13.40 – 14.29	37 – 43	14.08 – 14.78	33 – 41
ต่ำมาก	14.30 ขึ้นไป	36 ลงมา	14.79 ขึ้นไป	32 ลงมา

จากตาราง 30 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.70 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 64 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10.71-11.60วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 57-63 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.61-13.39 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 44-56 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.40-14.29 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 37-43 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.30 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 36 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.95 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.96-12.66 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.67-14.07 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 14.08-14.78 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.79 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

ตาราง 31 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	15 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	19 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	10 – 14	62 – 73	13 – 18	61 – 71
ปานกลาง	1 – 9	39 – 61	2 – 12	40 – 60
ต่ำ	-4 – 0	27 – 38	-4 – 1	29 – 39
ต่ำมาก	-5 ลงมา	26 ลงมา	-5 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 31 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10-14 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 1-9 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-0 เซนติเมตรหรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 13-18 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 2-12 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-1 เซนติเมตรหรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 32 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	14 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	17 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	9 – 13	60 – 69	12 – 16	61 – 71
ปานกลาง	0 - 8	41 – 59	3 – 11	40 – 60
ต่ำ	(-5) – (-1)	31 – 40	-2 - 2	29 – 39
ต่ำมาก	-6 ลงมา	30 ลงมา	-3 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 32 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 12-16 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3-11 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-2)-2 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -3 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 33 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	14 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	21 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	9 – 13	60 – 69	14 – 20	60 – 69
ปานกลาง	0 - 8	41 – 59	1 – 13	41 – 59
ต่ำ	-5 – (-1)	31 – 40	-6 - 0	31 – 40
ต่ำมาก	-6 ลงมา	30 ลงมา	-7 ลงมา	30 ลงมา

จากตาราง 33 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนน ที่ที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 21 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนน ที่ที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 14-20 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 60-79 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 1-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-6)-0 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -7 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30 ลงมา

ตาราง 34 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	14 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	19 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	9 – 13	60 – 69	13 – 18	61 – 71
ปานกลาง	0 – 8	41 – 59	2 – 12	40 – 60
ต่ำ	-5 – (-1)	31 – 40	(-4) – 1	29 – 39
ต่ำมาก	-6 ลงมา	30 ลงมา	-5 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 34 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 13-18 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 2-12 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-1 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 35 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชาย และวิ่ง 800 เมตรสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	5.27 ลงมา	76 ขึ้นไป	6.20 ลงมา	70 ขึ้นไป
สูง	5.28 - 5.51	63 – 75	6.21 - 6.55	60 – 69
ปานกลาง	5.52 - 6.37	38 – 62	6.56 - 8.04	41 – 59
ต่ำ	6.38 - 7.01	25 – 37	8.05 - 8.39	31 – 40
ต่ำมาก	7.02 ขึ้นไป	24 ลงมา	8.40 ขึ้นไป	30 ลงมา

จากตาราง 35 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.27 นาทीलงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.28-5.51 นาทิ หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.52-6.37 นาทิ หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 6.38-7.01 นาทิ หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.02 นาทิขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.20 นาทीलงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.21-6.55 นาทิ หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.56-8.04 นาทิ หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.05-8.39 นาทิ หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.40 นาทิขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

ตาราง 36 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชาย และวิ่ง 800 เมตรสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	5.15 ลงมา	70 ขึ้นไป	6.06 ลงมา	68 ขึ้นไป
สูง	5.16 - 5.55	60 – 69	6.07 - 6.48	59 – 67
ปานกลาง	5.56 - 7.12	41 – 59	6.49 - 8.11	42 – 58
ต่ำ	7.13 - 7.25	31 – 40	8.12 - 8.53	33 – 41
ต่ำมาก	7.53 ขึ้นไป	30 ลงมา	8.54 ขึ้นไป	32 ลงมา

จากตาราง 36 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.15 นาทीलงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.16-5.55 นาที้ หรือตรงกับคะแนนที่ 60- 69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.56-7.12 นาที้ หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.13-7.25 นาที้ หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.53 นาที้ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.06 นาทीलงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.07-6.48 นาที้ หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.49-8.11 นาที้ หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.12-8.53 นาที้ หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.54 นาที้ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

ตาราง 37 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชาย และวิ่ง 800 เมตร
สำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	5.17 ลงมา	74 ขึ้นไป	6.22 ลงมา	72 ขึ้นไป
สูง	5.18 - 5.51	62 – 73	6.23 - 6.58	61 – 71
ปานกลาง	5.52 - 7.00	39 – 61	6.59 - 8.09	40 – 60
ต่ำ	7.01 - 7.34	27 – 38	8.10 - 8.45	29 – 39
ต่ำมาก	7.35 ขึ้นไป	26 ลงมา	8.46 ขึ้นไป	28 ลงมา

จากตาราง 37 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.17 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.18-5.51 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.52-7.00 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.01-7.34 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.35 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.22 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.23-6.58 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.59-8.09 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.10-8.45 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.46 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 38 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชายและวิ่ง 800 เมตรสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	5.53 ลงมา	70 ขึ้นไป	6.33 ลงมา	72 ขึ้นไป
สูง	5.54 - 6.21	60 – 69	6.34 - 7.05	61 – 71
ปานกลาง	6.22 - 7.18	41 – 59	7.06 - 8.08	40 – 60
ต่ำ	7.19 - 7.46	31 – 40	8.09 - 8.40	29 – 39
ต่ำมาก	7.47 ขึ้นไป	30 ลงมา	8.41 ขึ้นไป	28 ลงมา

จากตาราง 38 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.53 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.54-6.21 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.22-7.18 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.19-7.46 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.47 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.33 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.34-7.05 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.06-8.08 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.09-8.40 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.41 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 39 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชายและ
นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	6.78 ลงมา	74 ขึ้นไป	7.33 ลงมา	72 ขึ้นไป
สูง	6.79 – 7.79	62 – 73	7.34 – 8.49	61 – 71
ปานกลาง	7.80 – 9.80	39 – 61	8.50 – 10.80	40 – 60
ต่ำ	9.81 – 10.81	27 – 38	10.81 – 11.96	29 – 39
ต่ำมาก	10.82 ขึ้นไป	26 ลงมา	11.97 ขึ้นไป	28 ลงมา

จากตาราง 39 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.78 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.79-7.79 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.80-9.80 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.81-10.81 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.82 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.33 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.34-8.49 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.50-10.80 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.81-11.96 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.97 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 40 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	238 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	180 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป
สูง	216 – 237	62 – 73	163 – 179	62 – 73
ปานกลาง	173 – 215	39 – 61	130 – 162	39 – 61
ต่ำ	151 – 172	27 – 38	113 – 129	27 – 38
ต่ำมาก	150 ลงมา	26 ลงมา	112 ลงมา	26 ลงมา

จากตาราง 40 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 238 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 216-237 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 173-215 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 151-172 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 150 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 180 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 163-179 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 130-162 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 113-129 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 112 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

ตาราง 41 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ลูก-นั่ง ใน 30 วินาทีของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย (N=100)		นักศึกษาหญิง (N=100)	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	33 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป	26 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	27 – 32	63 – 75	21 – 25	61 – 71
ปานกลาง	16 – 26	38 – 62	12 – 20	40 – 60
ต่ำ	10 – 15	25 – 37	7 – 11	29 – 39
ต่ำมาก	9 ลงมา	24 ลงมา	6 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 41 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ ลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 27-32 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-26 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ ลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21-25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 42 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ แรงแบบบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	57 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป	33 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป
สูง	49 – 56	60 – 69	29 – 32	63 – 75
ปานกลาง	34 – 48	41 – 59	22 – 28	38 – 62
ต่ำ	26 – 33	31 – 40	18 – 21	25 – 37
ต่ำมาก	25 ลงมา	30 ลงมา	17 ลงมา	24 ลงมา

จากตาราง 42 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงแบบบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 57 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 49-56 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 34-48 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 26-33 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 25 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ แรงแบบบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 43 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวสำหรับชายและงอแขนห้อยตัว
สำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	13 ขึ้นไป	74 ขึ้นไป	9.77 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป
สูง	10 – 12	62 – 73	7.85 – 9.76	63 – 75
ปานกลาง	5 – 9	39 – 61	4.01 – 7.84	38 – 62
ต่ำ	2 – 4	27 – 38	2.08 – 4.00	25 – 37
ต่ำมาก	1 ลงมา	26 ลงมา	2.07 ลงมา	24 ลงมา

จากตาราง 43 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 13 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10-12 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5-9 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2-4 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 1 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.77 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.85-9.76 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4.01-7.84 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.08-4.00 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.07 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 44 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	9.70 ลงมา	78 ขึ้นไป	11.47 ลงมา	72 ขึ้นไป
สูง	9.71 – 10.78	64 – 77	11.48 – 12.29	61 – 71
ปานกลาง	10.97 – 12.93	37 – 63	12.30 – 13.92	40 – 60
ต่ำ	12.94 – 14.01	23 – 36	13.93 – 12.74	29 – 39
ต่ำมาก	14.02 ขึ้นไป	22 ลงมา	14.75 ขึ้นไป	28 ลงมา

จากตาราง 44 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.70 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 78 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9.71-10.78วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 64-77 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.97-12.93 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 37-63 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.94-14.01 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 23-36 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.02 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 22 ลงมา

2. สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.47 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.48-12.29 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.30-13.92 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.93-12.74 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.75 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 45 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ งอตัวข้างหน้า ของนักศึกษาชาย
และนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	14 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป	19 ขึ้นไป	76 ขึ้นไป
สูง	9 – 13	61 – 71	13 – 18	63 – 75
ปานกลาง	0 – 8	40 – 60	2 – 12	38 – 62
ต่ำ	(-5) – (-1)	29 – 39	(-4) – (-1)	25 – 37
ต่ำมาก	-6 ลงมา	28 ลงมา	-5 ลงมา	24 ลงมา

จากตาราง 45 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ งอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบ งอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 13-18 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 2-12 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

ตาราง 46 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตรสำหรับชาย และวิ่ง 800 เมตรสำหรับหญิง ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2551
(N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย		นักศึกษาหญิง	
	คะแนนดิบ	คะแนนที่	คะแนนดิบ	คะแนนที่
สูงมาก	5.21 ลงมา	76 ขึ้นไป	6.18 ลงมา	72 ขึ้นไป
สูง	5.22 - 5.56	63 – 75	6.19 - 6.55	61 – 71
ปานกลาง	5.57 - 7.05	38 – 62	6.56 - 8.08	40 – 60
ต่ำ	7.06 - 7.40	25 – 37	8.09 - 8.45	29 – 39
ต่ำมาก	7.41 ขึ้นไป	24 ลงมา	8.46 ขึ้นไป	28 ลงมา

จากตาราง 46 แสดงว่า

1. สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.21 นาที่ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.22-5.56 นาที่ หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.57-7.05 นาที่ หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.06-7.40 นาที่ หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.41 นาที่ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 24 ลงมา
2. สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.18 นาที่ลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.19-6.55 นาที่ หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.56-8.08 นาที่ หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.09-8.45 นาที่ หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.46 นาที่ขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 28 ลงมา

ตาราง 47 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1
ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย	นักศึกษาหญิง
	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	72 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	61 - 71	61 - 71
ปานกลาง	40 - 60	40 - 60
ต่ำ	29 - 39	29 - 39
ต่ำมาก	28 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 47 แสดงว่า

1. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา
2. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 48 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2
ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย	นักศึกษาหญิง
	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	70 ขึ้นไป	70 ขึ้นไป
สูง	60 – 69	60 – 69
ปานกลาง	41 – 59	41 – 59
ต่ำ	31 – 40	31 – 40
ต่ำมาก	30 ลงมา	30 ลงมา

จากตาราง 48 แสดงว่า

1. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา
2. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

ตาราง 49 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3
ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย (N=100)	นักศึกษาหญิง (N=100)
	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	70 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	60 – 69	61 - 71
ปานกลาง	41 – 59	40 - 60
ต่ำ	31 – 40	29 - 39
ต่ำมาก	30 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 49 แสดงว่า

1. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา
2. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

ตาราง 50 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4
ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=100 หญิง=100)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย (N=100)	นักศึกษาหญิง (N=100)
	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	70 ขึ้นไป	66 ขึ้นไป
สูง	60 – 69	58 - 65
ปานกลาง	41 – 59	43 - 57
ต่ำ	31 – 40	35 - 42
ต่ำมาก	30 ลงมา	34 ลงมา

จากตาราง 50 แสดงว่า

1. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา
2. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 66 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 58-65 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 43-57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 35-42 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 34 ลงมา

ตาราง 51 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551 (N ชาย=400 หญิง=400)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย	นักศึกษาชาย	นักศึกษาหญิง
	คะแนนที่	คะแนนที่
สูงมาก	72 ขึ้นไป	72 ขึ้นไป
สูง	61 - 71	61 - 71
ปานกลาง	40 - 60	40 - 60
ต่ำ	29 - 39	29 - 39
ต่ำมาก	28 ลงมา	28 ลงมา

จากตาราง 51 แสดงว่า

1. สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา
2. สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป
ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนน
ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายและสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในวิจัยได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 18,988 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1- ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 เป็นนักศึกษาชาย 9,806 คน นักศึกษาหญิง 9,182 คน รวมทั้งหมด 18,988 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 800 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1- ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 เป็นนักศึกษาชาย 400 คน นักศึกษาหญิง 400 คน รวมทั้งหมด 800 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test : ICSPFT) ประกอบด้วยแบบทดสอบ 8 รายการดังนี้ คือ

1. วิ่ง 50 เมตร (50 Meter Sprint)
2. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)
3. ลูก - นั่งใน 30 วินาที
4. แรงบีบมือ (Grip Strength)
5. ดึงข้อราวเดี่ยว (สำหรับชาย) หน่วยวัดเป็นจำนวนครั้งหรืออแซนห้อยตัว (สำหรับหญิง) หน่วยวัดเป็นวินาที
6. วิ่งเก็บของ
7. งอตัวไปข้างหน้า
8. วิ่งทางไกล วิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง และวิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบประกอบด้วย

1. แผ่นยางยึนกระโดดไกล
2. เครื่องวัดแรงบีบมือ
3. เบาะรองสำหรับการทดสอบ ลูก-นั่ง
4. ราวเดี่ยว
5. นาฬิกาจับเวลา
6. ไม้วิ่งเก็บของ ขนาด 5 x 5 x 10 เซนติเมตร จำนวน 2 ท่อน
7. เทปวัดระยะทาง
8. ปูนขาว
9. เครื่องวัดความอ่อนตัว
10. ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทุกรายการมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย แต่ละรายการของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง
2. แปลงคะแนนที่ได้จากการทดสอบแต่ละรายการเป็นคะแนนที่ (T-score) เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกาย แต่ละรายการและรวมทุกรายการของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงแต่ละชั้นปีและรวมทุกชั้นปี โดยแบ่งเกณฑ์สมรรถภาพทางกายออกเป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

1. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ปีการศึกษา 2551 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.80 วินาทีและ 9.65 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 และ 1.15 วินาทีตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 193.80 เซนติเมตร และ 146.09 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.48 และ 15.72 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นั้งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.77 ครั้งและ 16.29 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.87 และ 3.19 ครั้งตามลำดับ แรงบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.59 กิโลกรัม และ 24.86 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.17 และ 3.45 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.62 ครั้ง และงอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.92 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.39 ครั้งและ 3.83 วินาทีตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.86 วินาที และ 13.11 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 และ 0.81 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 เซนติเมตร และ 6.87 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.01 และ 4.86 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.35 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.32 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และ 1.00 นาทีตามลำดับ

2. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.57 วินาที และ 9.38 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 และ 0.96 วินาทีตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 197.80 เซนติเมตร และ 148.10 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.63 และ 16.12 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นั้งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.20 ครั้ง และ 17.25 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.22 และ 4.14 ครั้งตามลำดับ แรงบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.76 กิโลกรัม และ 25.19 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.26 และ 2.79 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.33 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.44 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.75 และ 4.30 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.46 วินาที และ 12.74 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 และ 0.78 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.41 เซนติเมตร และ 7.00 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.57 และ 4.85 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.15 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.30 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 และ 0.57 นาทีตามลำดับ

3. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 วินาที และ 9.66 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 และ 1.25 วินาทีตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 194.80 เซนติเมตร และ 146.40 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.36 และ 15.23 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นั้งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.94 ครั้ง และ 16.17 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.06 และ

3.61 ครั้งตามลำดับ แรงบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.38 กิโลกรัม และ 25.03 กิโลกรัม ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.19 และ 3.49 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.11 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.86 วินาที ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.94 และ 3.79 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.50 วินาที และ 12.99 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35 และ 0.81 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เซนติเมตร และ 6.94 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.49 และ 3.92 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.34 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.30 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 และ 1.09 นาทีตามลำดับ

4. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.81 วินาที และ 9.72 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08 และ 1.12 วินาทีตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 193.70 เซนติเมตร และ 145.15 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 20.15 และ 16.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นึ่งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.17 ครั้ง และ 16.01 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.44 และ 3.71 ครั้งตามลำดับ แรงบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.39 กิโลกรัม และ 24.73 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.52 และ 3.24 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.35 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.84 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.05 และ 3.89 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.97 วินาที และ 13.33 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 และ 0.80 วินาทีตามลำดับ งอตัว ข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 เซนติเมตร และ 6.81 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.13 และ 5.67 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.26 นาที และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.34 นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และ 0.58 นาทีตามลำดับ

5. สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.16 วินาที และ 9.81 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 และ 1.23 วินาทีตามลำดับ ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 188.90 เซนติเมตร และ 144.70 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 25.35 และ 15.44 เซนติเมตร ตามลำดับ ลูก-นึ่งใน 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.77 ครั้ง และ 15.72 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.41 และ 4.00 ครั้งตามลำดับ แรงบีบมือที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.83 กิโลกรัม และ 24.50 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.87 และ 4.17 กิโลกรัมตามลำดับ ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ครั้ง และ งอแขนห้อยตัวสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.53 วินาที ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.30 และ 3.28 ตามลำดับ วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.50 วินาที และ 13.37 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 และ 0.70 วินาทีตามลำดับ งอตัวข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 เซนติเมตร และ 7.00 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.63

และ 4.85 เซนติเมตร ตามลำดับ วิ่ง 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.50 นาที่ และวิ่ง 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.37 นาที่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และ 0.52 นาที่ตามลำดับ

6. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 1

6.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.41 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.42-7.49 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.50-9.64 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.65-10.72 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.73 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

6.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 244 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 221-243 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 176-220 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 153-175 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 152 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

6.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 34 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 28-33 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 17-27 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11-16 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

6.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แร้งบีบมือ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 57 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 49-56 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 34-48 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 26-33 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 25 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

6.5 สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยว นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 15 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 12-14 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 3-5 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

6.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.06 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10.07-10.76 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.77-12.15 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.16-12.85 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.86 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

6.7 สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10-14 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 1-9 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-0 เซนติเมตรหรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

6.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.27 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.28-5.51 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.52-6.37 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 6.38-7.01 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.02 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

7. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 2

7.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.43 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 66 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.44-8.04 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 58-65 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.05-9.25 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 43-57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.26-9.86 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 34-42 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.87 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

7.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 231 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 213-230 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 178-212 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 160-177 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 159 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

7.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั้ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 33 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 27-32 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-26 ครั้ง หรือตรงกับ คะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำ มากตรงกับคะแนนดิบที่ 9 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

7.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แร่งบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบ ที่ 58 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 49-57 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 34-48 กิโลกรัม หรือ ตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 23-31 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 22 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

7.5 สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 15 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 12-14 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6-11 ครั้ง หรือตรงกับ คะแนน ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2-5 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำ มากตรงกับคะแนนดิบที่ 1 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

7.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนน ดิบที่ 8.78 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนน ที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8.79-10.14 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.15-12.85 วินาที หรือ ตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.86-14.21 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.22 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

7.7 สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนน ที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับ คะแนน ที่ 30 ลงมา

7.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 5.15 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.16-5.55 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60- 69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.56-7.12 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.13-7.25 นาที หรือตรงกับ คะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.53 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

8. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 3

8.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.64 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.65-7.72 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.73-9.89 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.90-10.97 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.98 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 32 ลงมา

8.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 236 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 215-235 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 174-214 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 153-173 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 152 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 30 ลงมา

8.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 30 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 25-29 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-24 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 28 ลงมา

8.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แร้งบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 56 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 48-55 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 33-47 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 25-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 24 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 32 ลงมา

8.5 สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8-9 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4-7 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1-3 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 0 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ที่ 24 ลงมา

8.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.21 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10.22-11.09 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.10-12.84 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.85-13.72 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 13.73 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

8.7 สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนน ที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

8.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.17 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.18-5.51 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.52-7.00 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.01-7.34 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.35 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

9. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 4

9.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.00 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.01-8.08 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.09-10.23 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.24-11.31 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.32 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

9.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 242 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 215-241 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 164-214 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 137-163 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 135 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

9.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั้ง 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 30 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 25-29 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-24 ครั้ง หรือตรงกับ คะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับ ต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

9.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบ ที่ 51 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 44-50 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 31-43 กิโลกรัม หรือ ตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 24-30 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 23 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

9.5 สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดี่ยวนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 10 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8-9 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4-7 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1-3 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 0 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

9.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนน ดิบที่ 10.70 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 64 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10.71-11.60 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 57-63 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.61-13.39 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 44-56 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.40-14.29 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 37-43 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.30 วินาทีขึ้นไป หรือตรง กับคะแนนที่ 36 ลงมา

9.7 สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือ ตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนน ที่ 30 ลงมา

9.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับ คะแนนดิบที่ 5.53 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.54-6.21 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.22-7.18 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.19-7.46 นาที หรือตรงกับ คะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.47 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

10. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 1

10.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.44 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.45-8.81 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 8.82-10.34 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.35-11.31 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.32 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

10.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 182 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 165-181 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 132-164 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 115-131 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 114 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

10.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 27 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 22-26 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 13-21 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8-12 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

10.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แร้งบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

10.5 สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.76 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 8.60-10.75 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4.29-8.59 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.13-4.28 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.12 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

10.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.96 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.17-11.95 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 11.96-13.52 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.53-14.31 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33- 41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.32 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

10.7 สมรรถภาพในการทดสอบบงตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 13-18 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 2-12 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-1 เซนติเมตรหรือตรงกับคะแนน ที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

10.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.20 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.21-6.55 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.56-8.04 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.05-8.39 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.40 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

11. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 2

11.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.14 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.15-8.40 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 8.41-10.91 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.92-12.17 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.18 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนน ที่ 30 ลงมา

11.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 178 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 162-177 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 131-161 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 115-130 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 114 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

11.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั้ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21 -25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 27- 38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

11.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แร้งบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

11.5 สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.67 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.77-9.66 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.97-7.76 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.06-3.96 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.05 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

11.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.35 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.36-12.17 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.18-13.80 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.81-14.62 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.63 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

11.7 สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 12-16 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3-11 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-2)-2 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -3 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

11.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.06 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.07-6.48 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.49-8.11 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.12-8.53 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.54 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

12. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 3

12.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.46 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.47-8.59 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.60-10.84 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.85-11.97 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.98 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

12.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 179 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 162-178 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 129-161 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 112-128 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 111 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

12.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นึ่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21-25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.94 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

12.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แร้งบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

12.5 สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.75 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.80-9.74 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.90-7.79 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 1.94-3.89 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 1.93 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

12.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.71 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.72-12.52 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.53-14.13 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 14.14-14.94 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.95 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

12.7 สมรรถภาพในการทดสอบบงตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 21 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนน ที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 14-20 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 60-79 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 1-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-6)-0 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -7 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

12.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.22 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.23-6.58 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.59-8.09 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.10-8.45 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.46 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

13. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ชั้นปีที่ 4

13.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.33 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 66 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.34-8.57 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 58-65 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.58-11.04 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 43 - 57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 11.05-12.28 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 35-42 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 12.29 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 34 ลงมา

13.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 177 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 161-176 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 130-160 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 114-129 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 113 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

13.3 สมรรถภาพในการทดสอบลูก-นั้ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21-25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

13.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 35 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 30-34 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 21-29 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 16-20 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 15 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

13.5 สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.38 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.18-8.82 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 3.89-7.17 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.24-3.88 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.23 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

13.6 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.95 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 68 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.96-12.66 วินาทีหรือตรงกับคะแนนที่ 59-67 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.67-14.07 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 42-58 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 14.08-14.78 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 33-41 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.79 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 32 ลงมา

13.7 สมรรถภาพในการทดสอบงอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 13-18 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 2-12 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-1 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

13.8 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.33 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.34-7.05 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.06-8.08 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.90-8.40 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.41 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

14. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวมแต่ละรายการ ของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1-4

14.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.78 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.79-7.79 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 7.80-9.80 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9.81-10.81 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10.82 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

14.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 238 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 216-237 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 173-215 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 161-177 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 150 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

14.3 สมรรถภาพในการทดสอบ ลูก-น้ 30 วินาที นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 27-32 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-26 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

14.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 57 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 70 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 49-56 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 60-69 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 34-48 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 41-59 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 26-33 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 31-40 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 25 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 30 ลงมา

14.5 สมรรถภาพในการทดสอบ ดึงข้อราวเดียว นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 13 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 10-12 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5-9 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2-4 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 1 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

14.6 สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่งเก็บของ นักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.70 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 78 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9.71-10.78 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 64-77 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 10.97-12.93 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 37-63 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 12.94-14.01 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 23-26 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.02 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 22 ลงมา

14.7 สมรรถภาพในการทดสอบ งอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-13 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 0-8 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-5)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -6 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

14.8 สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่ง 1,000 เมตร ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5.21 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 5.22-5.56 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 5.57-7.05 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7.06-7.40 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.41 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

15. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวมแต่ละรายการ ของนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1-4

15.1 สมรรถภาพในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7.33 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.34-8.49 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 8.50-10.80 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 10.81-11.96 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.97 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

15.2 สมรรถภาพในการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 180 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 74 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 163-179 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 62-73 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 130-162 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 113-129 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 27-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 112 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 26 ลงมา

15.3 สมรรถภาพในการทดสอบ ลูก-นั่ง 30 วินาที นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 26 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 21-25 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-20 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 7-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

15.4 สมรรถภาพในการทดสอบ แรงบีบมือ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 33 กิโลกรัมขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 29-32 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 22-28 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 18-21 กิโลกรัม หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 17 กิโลกรัมลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

15.5 สมรรถภาพในการทดสอบ งอแขนห้อยตัวของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 9.77 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 7.85-9.76 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 4.01-7.84 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 2.08-4.00 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 2.07 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

15.6 สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่งเก็บของ นักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 11.47 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 11.48-12.29 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12.30-13.92 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 13.93-12.74 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 14.75 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

15.7 สมรรถภาพในการทดสอบ งอตัวไปข้างหน้า ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 เซนติเมตรขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 13-18 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 63-75 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 2-12 เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ (-4)-(-1) เซนติเมตร หรือตรงกับคะแนนที่ 25-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ -5 เซนติเมตรลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 24 ลงมา

15.8 สมรรถภาพในการทดสอบ วิ่ง 800 เมตร ของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 6.18 นาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 6.19-6.55 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6.56-8.08 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8.09-8.45 นาที หรือตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8.46 นาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

20. เกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง

20.1 สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชาย ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

20.2 สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 72 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 61-71 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 29-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 28 ลงมา

อภิปรายผล

จากการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551 มีผลดังนี้

ระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง จากการศึกษพบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 สูงกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะต้องเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และเตรียมความพร้อมในการเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถปรับตัว และหาโอกาสที่ดีในการเข้าสู่ระบบของการทำงานในอนาคตอันใกล้ จึงส่งผลให้นักศึกษามีเวลาในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายลดน้อยลง ในขณะที่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 มีเวลาและโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬามากกว่าทุกชั้นปี เช่น กิจกรรมต้อนรับนักศึกษาใหม่ กิจกรรมกีฬาน้องใหม่ และเปิดโลกกิจกรรม เป็นต้น ทำให้นักศึกษานั้นมีการตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา ทั้งประกอบกับการเรียนจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต ในกลุ่มสาขาวิชาพื้นฐานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องเรียน โดยเนื้อหาได้มีรายละเอียดเกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพอีกด้วย อันส่งผลให้สมรรถภาพทางกายมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2544:1) ได้กล่าวว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่สำคัญต่อมนุษย์ทุกคน การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะสามารถช่วยพัฒนาคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะช่วยพัฒนาให้มีร่างกายแข็งแรง พลานามัยสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีสุขภาพจิตที่ดี มีอารมณ์ที่มั่นคง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม เพิ่มพูนสติปัญญาพัฒนาคุณลักษณะประจำตัวที่ช่วยเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรมยิ่งขึ้น

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแยกและรวมทุกรายการ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ทุกเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 800 คน โดยแบ่งเป็นชาย 400 คนหญิง 400 คน จากนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551 ทุกสถาบันในระดับอุดมศึกษาจะมีนิสิต นักศึกษาที่มีลักษณะที่หลากหลาย สามารถนำข้อมูลมาสร้างเกณฑ์เพราะเป็นตัวแทนของประชากรได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้นิสิต นักศึกษา ได้มีการตื่นตัวในเรื่องสุขภาพและสมรรถภาพของตนเอง

เมื่อทราบข้อบกพร่องก็จะหันมาสนใจและปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข สอดคล้องกับ วิริยา บุญชัย (2529:26) กล่าวว่าเกณฑ์ปกติหมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำผลจากการทดสอบไปเปรียบเทียบกับประชากรในลักษณะเดียวกันได้ การสร้างเกณฑ์ปกตินี้อาศัยอายุ ส่วนสูง น้ำหนักและอื่นๆช่วยในการพิจารณาทางพลศึกษายังมีข้อปลีกย่อยอีกเช่นแบ่งเกณฑ์ปกติระหว่างนักเรียนชาย-หญิง การสร้างเกณฑ์ปกติมีขอบข่ายดังนี้

1. ประชากรที่ต้องใช้มีจำนวนมาก
2. ข้อมูลที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติต้องเป็นตัวแทนของประชากรได้จริง โดยจากการสุ่มตัวอย่างที่กระจาย ค่าที่ได้ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป
3. เกณฑ์ปกติที่ได้ควรใช้เฉพาะกลุ่มในท้องถิ่นเท่านั้น เพราะแต่ละท้องถิ่นแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน
4. เกณฑ์ปกติต้องมีการปรับปรุงด้วย เพราะการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและด้านต่าง ๆ ซึ่งแน่นอนเหลือเกินว่าลักษณะความสามารถของเด็กก็เปลี่ยนไปด้วย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรนำผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมพลศึกษาให้เหมาะสมและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ควรทำข้อมูลที่ได้จากวิจัย นำไปใช้ประกอบการประเมินผลด้านสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาทั้งระดับรายบุคคล ชั้นปีและระดับมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม
2. ควรมีการศึกษาและติดตามผลพัฒนาการทางสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา
3. ควรมีการเปรียบเทียบและสร้างระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสถาบันต่างๆในระดับเดียวกัน เพื่อเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาและเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพของนักศึกษาให้สูงขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรวิ บุญชัย. (2545). *Physical Fitness Testing*. เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
ณ โรงแรมเอเชีย วันที่ 13-15 พฤษภาคม 2545.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545) *สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จรรยาพร ธรณินทร์. (2521). *คู่มือปฏิบัติการทางสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ. (2543). *ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษาในระดับประถมศึกษา*.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยโรจน์ สายพันธุ์. (2541). *สมรรถภาพทางกายของนิสิตวิชาเอกพลศึกษา*
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสันทนการ คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร; และกุลธิดา เชิงฉลาด. (2544). *ปทานุกรมศัพท์กีฬา พลศึกษาและ*
วิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทเวศร์ พิริยะพณท์. (2545). *การวิจัยทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ธวัช วีระศิริวัฒน์. (2538). *หลักและการฝึกกีฬา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- บุญสม มาร์ติน; และคณะ. (2538). *หนังสือพละนามัยรายวิชา พ 401 , 402 สุขศึกษา*.
กรุงเทพ ฯ : อักษรเจริญทัศน์
- ประทุม ม่วงมี. (2527). *รากฐานทางสรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการพลศึกษา*. กรุงเทพฯ ฯ :
บูรพาสาสน์.
- ปรีชา แยมประดิษฐ์. (2547). *สมรรถภาพทางกายและดัชนีมวลกายของนักเรียน ในโรงเรียน*
ประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มเจ้าพระยา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2546. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิชิต ภูติจันทร์; และคนอื่น ๆ. (2542). *วิทยาศาสตร์การกีฬา*. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ 1999.
- พีระพงศ์ บุญศิริ; และ งามร เสนาฤทธิ์. (2542). *โภชนาการและการออกกำลังกาย*.
กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- มงคล แผงสาเคน. (2541). *วิทยาศาสตร์การกีฬา*. กรุงเทพฯ: โสภณการพิมพ์.

- มาลี วิสูตรจิตรา. (2540). การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาพลตำรวจ. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รวินทร์ เฉลยพงษ์. (2541). สมรรถภาพทางกายของนักเรียนนายร้อย โรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิริยา บุญชัย. (2529). การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2534). ประมวลบทความ ศาสตราจารย์ ดร.วรศักดิ์ เพียรชอบ. กรุงเทพฯ: ที่ระลึกในงานเกษียณอายุราชการ 21 กันยายน 2534.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). การสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- . (2541). หลักสูตรพลศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม. (2537). กีฬาเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ: พี.บี.ฟอเรนบุคส์ เซนเตอร์.
- สมพิศ อินเจริญ. (2543). เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดราชบุรี. ปรินทิพนิพนธ์ ศศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุภากร ันตรกุล. (2547). สมรรถภาพทางกายของนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนในสังกัด เทศบาลนครสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2547. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2544). แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2544-2549). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์นิวส์ไทยมิตรการพิมพ์(1996) จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่2) พ.ศ.2545.สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2552, จาก http://www.onec.go.th/publication/law2542/sa_law2542.htm
- ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์. (2539). สมรรถภาพทางกายและทางกีฬา. กรุงเทพฯ: ภาควิชา ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัศวิน มณีอินทร์. (2543). สมรรถภาพทางกายของทหารเกณฑ์กองประจำการ สังกัดกรมทหารต่อสู้อากาศยาน กองทัพอากาศ. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Andrews Barry C. (1976,March).Physical Fitness Levels of Canadian and South African School Boys, *Dissertation Abstract International*.36(9):5912-A.
- Benz, R.C. (1998, August). Effects of Health - Related Fitness Curriculum on Work Capacity. Physical Self – Perception and Cognition of Training Principles of High School Student. *Dissertation Abstracts International*. 59(11): 1962 – A.

- Brittenham; & Sue Wedman. (2002). *An Analysis of The Relationship between Physical Activity Level and Physical Fitness/Health-Related Variables for First Through Fifth Grade Students*. Retrieved November 30, 2006, from <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&sid=2&rchmode=1&vinst=PROD&fmt>
- Greenberg; et al. (1998). *Physical Fitness and Wellness*. 2 nd ed. Boston : Allyn and Bacon.
- Hoger, W.W.K. (1989). *Lifetime Physical Fitness and Wellness*. Colorado: Morton Publishing.
- Lee. (1995). *Comparison by AGE, Gender and Body Size of Physical Fitness Test Scores of Korean Students Ages 12 – 18*. Iowa: The University.
- Lindsey; et al. (1989). *Fitness for The Health of it*. 6 th ed. Dubuque,Iowa : W.C. Brown.
- Miller; et al. (1991,December). The Definition of PhysicalFitness. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 31:639-640.
- Pangrazi; et al. (1997). *Dynamic Physical Education for Secondary School Students*. 3 rd ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Pestolesi; et al. (1990). *Introduction to Physical Education: A Contemporary Careers Approach*. 2 nd ed. Illinois: Scott, Foresman and Company.
- Shekittka, Merin Eyre. (2002). *Body Composition and Fitness Levels of Kinesiology Majors and Non-Majors*. Retrieved March 12, 2009, from www.lib.umi.com.
- Thuse, Meena.P. (2002). *Physical Fitness of India School Boys and Its Compression with a Asian Youth*. Abstract Book : The Fourth ICHPER. SD Asia. Congress. Bangkok:Addison Press Products.
- Tritschler, K. (2000). *Practical Measurement and Assessment*. 5 th ed. Philadelphia: LippincottWilliam & Wilkins.

ภาคผนวก

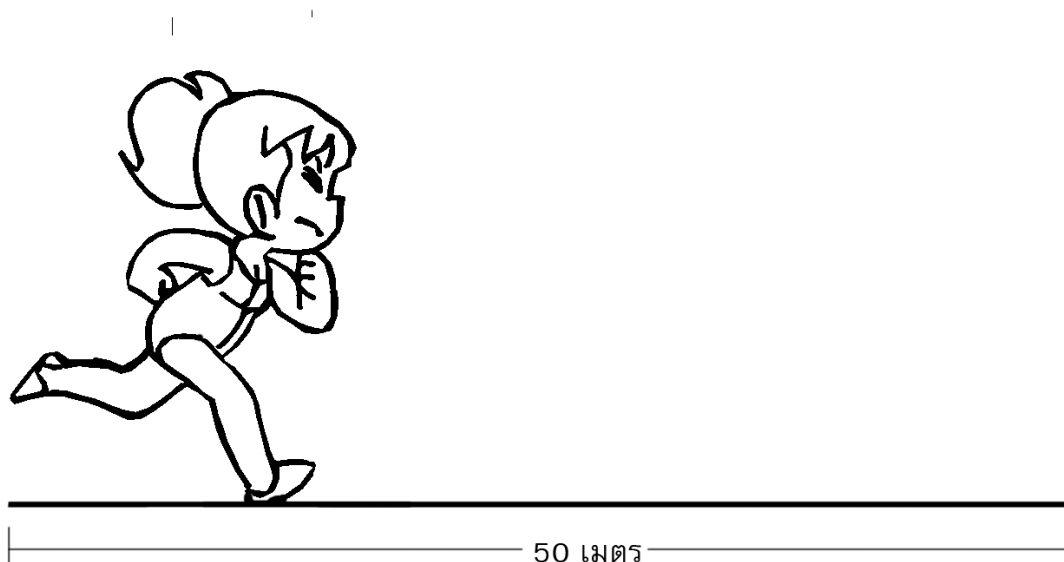
ภาคผนวก ก

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

(International Committee for the Standardization of Physical fitness Test)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ
(ICSPFT-International Committee for the Standardization of Physical fitness Test)

1. วิ่ง 50 เมตร (50 Meter Sprint)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความเร็ว

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา ชนิดอ่านละเอียดได้ 1 / 100 วินาที
2. ลู่วิ่ง 50 เมตร มีเส้นเริ่มและเส้นชัย
3. สัญญาณปล่อยตัว เช่น ปืน นกหวีด (ถ้าไม่มีให้ใช้สัญญาณอย่างอื่นที่ผู้จับเวลาได้เห็นได้ชัดเจน เช่น โบกธง หรือผ้าเช็ดหน้า หรือการตบมือ)

เจ้าหน้าที่

ผู้ปล่อยตัว 1 คน ผู้จับเวลา 1 คน / 1 – 2 ลู่วิ่ง และผู้บันทึก 1 คน

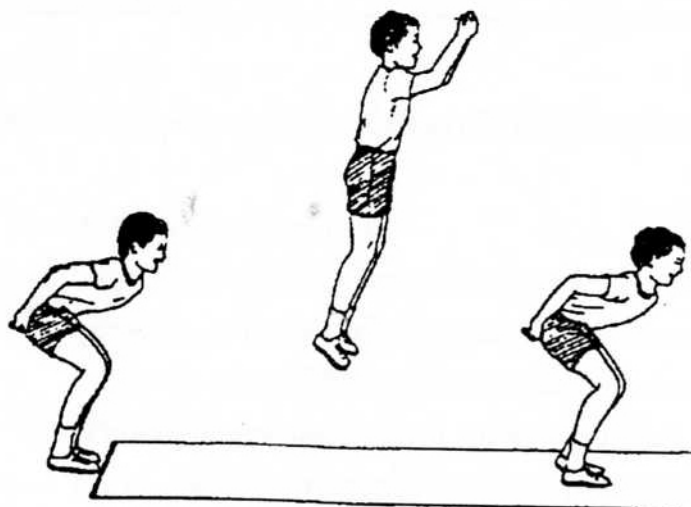
วิธีการ

เมื่อได้รับสัญญาณ “เข้าที่” ให้ผู้รับการทดสอบยืนให้ปลายเท้าข้างใดข้างหนึ่ง ชิดเส้นเริ่ม (ยืนออกตัว) พอได้ยินสัญญาณปล่อยตัว ให้เริ่มออกวิ่งเต็มที่ผ่านเส้นชัย

การบันทึก

บันทึกเวลาเป็นวินาทีและทศนิยมตำแหน่งแรกของวินาที เอาเวลาที่ดีที่สุดจากการประลอง 2 ครั้ง

2. ยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดกำลัง

- อุปกรณ์**
1. พื้นที่เรียบและไม่ลื่น หรือแผ่นยางกระโดด ความยาวอย่างน้อย 3.5 เมตร เขียนเส้นเริ่มให้ชัดเจน
 2. เทปวัดระยะทาง บันทึกรูปเป็นเซนติเมตร
 3. ไม้ทึบ (T) อย่างใหญ่

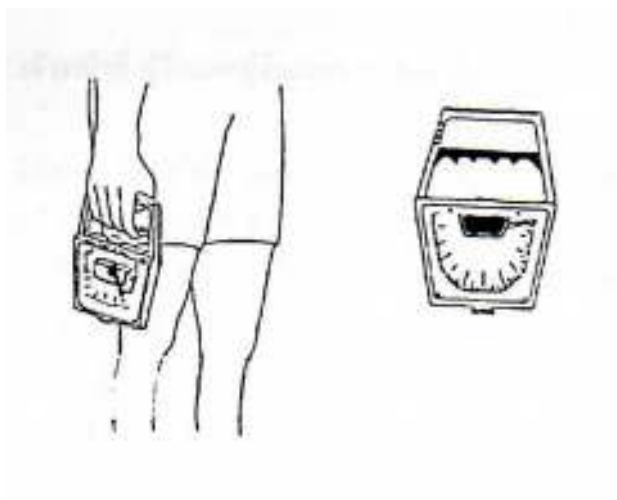
เจ้าหน้าที่ ผู้ปล่อยตัว 1 คน ผู้วัดระยะทาง 1 คน และผู้บันทึก 1 คน

วิธีการ ให้ผู้รับการทดสอบยืนให้ปลายเท้าทั้งสองชิดเส้นเริ่ม ซ้อมเหวี่ยงแขนทั้งสองไปข้างหลังพร้อมกับก้มตัว ย่อเข่า เมื่อได้จังหวะ ให้เหวี่ยงแขนไปข้างหน้าอย่างแรง พร้อมกับกระโดดด้วยเท้าทั้งสองไปข้างหน้าให้ไกลที่สุด โดยมีกติกาดังนี้

1. ให้ผู้รับการทดสอบ ทำการประลอง 2 ครั้ง
2. วัดระยะทางโดยใช้ไม้ทึบ จากจุดที่ส้นเท้าลงบนพื้นถึงเส้นเริ่ม ถ้าผู้รับการทดสอบเสียหลักหงายหลัง มือหรือก้นแตะพื้น ให้ทำการประลองใหม่

การบันทึก บันทึกระยะทางเป็นเซนติเมตร เอาระยะทางที่ไกลกว่าจากการประลอง 2 ครั้ง

3. แรงบีบมือ (Grip Strength)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดกำลังของกล้ามเนื้อแขน

อุปกรณ์

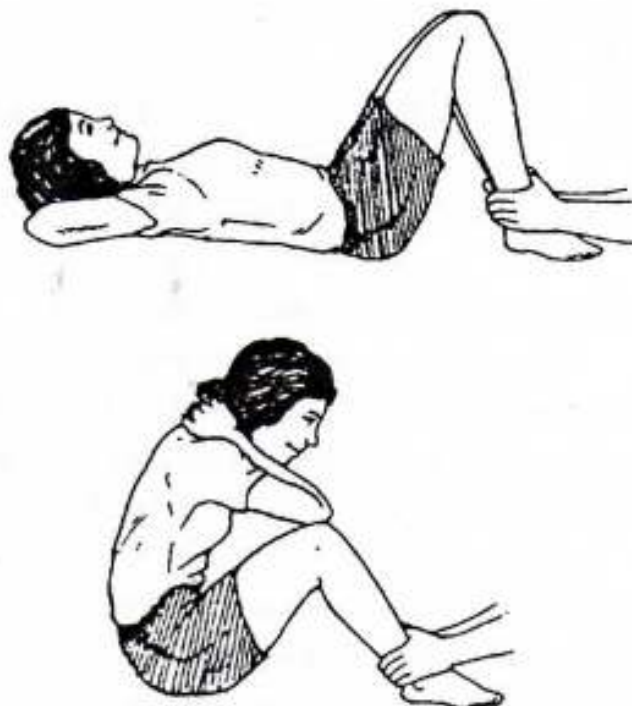
1. เครื่องวัดแรงบีบมือ (Hand grip dynamometer)
2. ผงแมกนีเซียมคาร์บอเนต (magnesium carbonate)

เจ้าหน้าที่ ผู้แนะนำและอ่านผล 1 คน และผู้บันทึกผล 1 คน

วิธีการ ให้ผู้รับการทดสอบใช้มือถูผงแมกนีเซียมคาร์บอเนตเพื่อกันลื่น แล้วจับเครื่องวัดให้เหมาะสมที่สุด โดยให้นิ้วข้อที่สองรับน้ำหนักของเครื่องวัด (ผู้แนะนำ ช่วยปรับระดับให้พอเหมาะ) ยืนตรงปล่อยแขนห้อยข้างลำตัว ห่างลำตัวเล็กน้อย พร้อมแล้วให้ดึงมือบีบเครื่องวัดจนสุดแรง ระหว่างการบีบ ห้ามให้มือหรือเครื่องวัดถูกส่วนใดของร่างกาย และห้ามเหวี่ยงเครื่องหรือโน้มลำตัวเพื่อช่วยออกแรงบีบ ทำการทดสอบกับมือทั้ง 2 ข้างๆ ละ 2 ครั้ง

การบันทึก บันทึกค่าที่ทำได้มากที่สุดของแต่ละข้างไว้ (กิโลกรัม)

4. ลูก – นั่ง ใน 30 วินาที (30 Second Sit – Up)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา

2. เบาะหรือสนามหญ้าที่เรียบและนุ่ม

เจ้าหน้าที่

ผู้จัดและผู้จับเวลา 1 คน ผู้นับจำนวนครั้ง 1 คนและผู้บันทึกจำนวน 1 คน

วิธีการ

จัดผู้รับการทดสอบเป็นคู่ ให้ผู้รับการทดสอบคนแรกนอนหงายบนเบาะเข้า

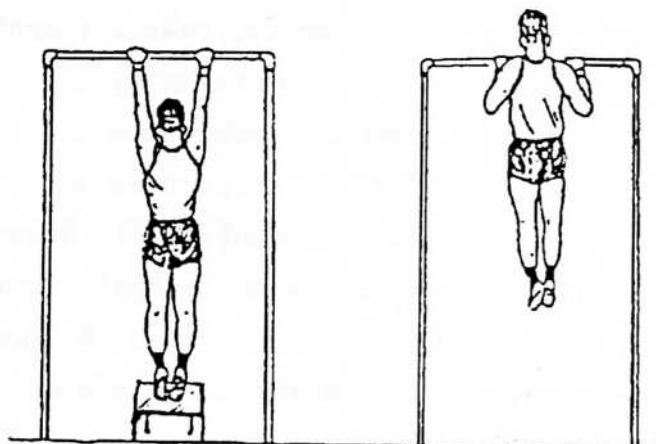
ทั้งสองตั้งงอเป็นมุมฉาก ปลายเท้าแยกห่างกันประมาณ 30 เซนติเมตร มือทั้งสองประสานกัน

รองเท้าหอยไว้ ให้ผู้รับการทดสอบคนที่สอง ลูกเข่าที่ปลายเท้าของผู้รับการทดสอบคนแรก (หันหน้าเข้าหากัน) มือทั้งสองจับและกดที่ข้อเท้าของผู้รับการทดสอบไว้ ให้สันเท้าติดพื้น เมื่อได้รับสัญญาณ “เริ่ม” พร้อมกับเวลาทันที ก็ให้ผู้รับการทดสอบคนแรกลุกขึ้นนั่ง แล้วก้มตัวลงมาให้ศีรษะลงไปยังระหว่างเข่าทั้งสองข้าง จึงกลับนอนลงไปท่าเดิม ในลักษณะที่ให้นิ้วมือจรดพื้นเบาะก่อน ค่อยกลับลุกขึ้นนั่งใหม่ ทำเช่นนี้ติดต่อกันไปอย่างรวดเร็วจนครบ 30 วินาที โดยมีกติกาดังต่อไปนี้

1. นิ้วมือต้องประสานกันตลอดเวลา เข่าต้องงอเป็นมุมฉาก
2. ขณะนอนลงหลังจากลุกนั่งแล้ว หลังและคอต้องกลับไปอยู่ที่ท่าเริ่ม
3. ห้ามดึงตัวขึ้นโดยใช้ข้อศอกช่วยดันพื้น

การบันทึก บันทึกจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้อง ภายในเวลา 30 วินาที

5. ก. ดึงข้อ (Pull – Up) สำหรับ ชาย อายุ 12 ปีขึ้นไป



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงของแขน

- อุปกรณ์**
1. ราวเดี่ยวปรับระดับได้ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 – 4 เซนติเมตร
 2. ม้าสำหรับรองเท้าเวลาจะยืนขึ้นจับราว
 3. ผงแมกนีเซียมคาร์บอเนต (Magnesium carbonate)

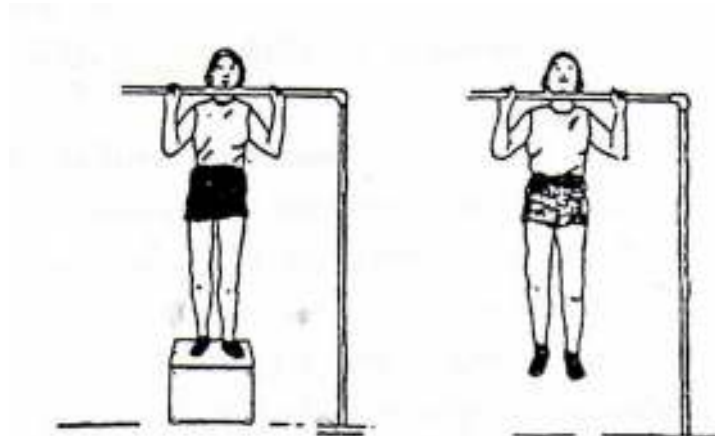
เจ้าหน้าที่ ผู้จัดและนับจำนวนครั้ง 1 คน และผู้บันทึก 1 คน

วิธีการ จัดราวเดี่ยวให้สูงพอเหมาะ (คือ เมื่อผู้รับการทดสอบห้อยตัวตัวจนสุดแล้ว เท้าจะไม่ถึงพื้น) ให้ผู้รับการทดสอบนำมือทั้งสองข้างถูผงแมกนีเซียมคาร์บอเนต เพื่อกันลื่นแล้วให้ขึ้นไปยืนบนม้ารองที่เตรียมไว้ เพื่อจับราวในท่าคว่ำมือ มือทั้งสองห่างกันประมาณช่วงไหล่พร้อมแล้วให้ออกร่างเท้าออก จากนั้นให้ผู้รับการทดสอบปล่อยตัวจนแขน ลำตัว และขา เหยียดตรง ซึ่งเป็นท่าเริ่มต้น แล้วจึงพยายามดึงลำตัวขึ้นไปให้ค้างพ้นระดับราวเดี่ยวก่อน จึงปล่อยตัวลงมาใหม่ในท่าเริ่มต้น ทำให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยมีกติกาดังต่อไปนี้

1. ถ้าหยุดระหว่างครั้งนานเกินกว่า 3 – 4 วินาที หรือไม่สามารถดึงตัวขึ้นให้ค้างพ้นราวเดี่ยวได้ 2 ครั้ง ติดต่อกันให้ยุติการทดสอบ
2. ห้ามแกว่งหรือเตะเท้าช่วยในการดึง

การบันทึก บันทึกจำนวนครั้งที่ดึงขึ้นได้อย่างถูกต้องและค้างพ้นราวเดี่ยว

ข. งอแขนห้อยตัว (Flex – Arm Hang) สำหรับ หญิง หรือ ชาย (อายุต่ำกว่า 12 ปี)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความแข็งแรงของแขน

- อุปกรณ์**
1. ราวเดี่ยว (เหมือนของ ชาย)
 2. ม้าสำหรับรองเท้า
 3. ผงแมกนีเซียมคาร์บอเนต
 4. นาฬิกาจับเวลา

เจ้าหน้าที่ ผู้จัดและจับเวลา 1 คน และผู้บันทึก 1 คน

วิธีการ ให้ผู้รับการทดสอบเอามือถูผงแมกนีเซียมคาร์บอเนตเพื่อกันลื่น จัดม้ารองเท้าให้สูงพอเหมาะ คือ เมื่อผู้รับการทดสอบยืนบนม้ารองเท้าแล้ว คางจะอยู่เหนือราวเดี่ยวเล็กน้อย และจับราวเดี่ยวด้วยท่าคว่ำมือ มือทั้งสองห่างกันประมาณช่วงไหล่ ให้งอแขนเต็มที่ เมื่อให้สัญญาณ “เริ่ม” (พร้อมกับเอาม้ารองเท้าออก) ผู้รับการทดสอบต้องเกร็งข้อและพยายามดึงตัวไว้ให้อยู่ในท่าเดิมนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าหากคางลดต่ำกว่าราวเดี่ยวให้ยุติการทดสอบทันที

การบันทึก บันทึกเวลาเป็นวินาที เมื่อให้สัญญาณ “เริ่ม” จนกระทั่งคางลดลงต่ำกว่าราวเดี่ยว

6. วิ่งเก็บของ (Shuttle Run)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไวและความเร็ว

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลาอย่างละเอียด 1 / 10 วินาที
2. ไม้ท่อนขนาด 5 x 5 x 10 เซนติเมตร จำนวน 2 ท่อน
3. ทางวิ่งเรียบระหว่างเส้นขนาน 2 เส้น ห่างกัน 10 เมตร และจะต้องมีพื้นที่เหลือ สำหรับให้ผู้รับการทดสอบวิ่งเลยออกไปได้
4. บริเวณขีดด้านนอกของเส้นขนานทั้งสอง ให้เขียนวงกลมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 เซนติเมตร ไว้สำหรับวางท่อนไม้ทั้ง 2 ท่อน

เจ้าหน้าที่

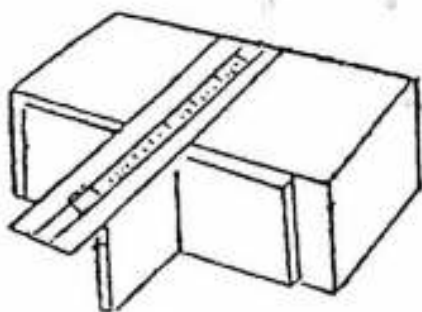
ผู้ปล่อยตัวและจับเวลา 1 คน ผู้วางไม้ท่อน 1 คน และผู้บันทึก 1 คน “เข้าที่” “ไป” ให้ผู้รับการทดสอบวิ่งไปยังเส้นปลายเพื่อหยิบไม้ท่อนในวงกลม 1 ท่อน นำมาวางไว้ในวงกลมหลังเส้นเริ่ม และรีบกลับตัววิ่งไปหยิบไม้ท่อนหนึ่งมาไว้ในวงกลมหลังจากเส้นเริ่มพร้อมกับวิ่งผ่านไป โดยมีกติกา ดังต่อไปนี้

1. ห้ามโยนท่อนไม้ลงในวงกลม (ให้วางลงกับมือ) ถ้าท่อนไม้ที่วางลงไม่อยู่ในวงกลมให้เริ่มต้นใหม่
2. ให้ทำการบันทึกเวลา เมื่อได้รับสัญญาณ “ไป” จนกระทั่งไม้ท่อน 2 ถูกนำมาวางไว้ในวงกลมหลังเส้นเริ่มอย่างถูกต้อง
3. ให้ทำการประลอง 2 ครั้ง บันทึกเวลาครั้งที่ดีที่สุด

การบันทึก

บันทึกเวลาเป็นวินาที ใช้ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

7. งอตัวไปข้างหน้า (Trunk Forward Flexion)



วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอ่อนตัว

อุปกรณ์ เครื่องวัดความอ่อนตัว ด้านบนมีไม้วัดระยะ ยาว 60 เซนติเมตร ติดไว้ในลักษณะขนานกับพื้น สูงจากพื้น 30 เซนติเมตร ที่กึ่งกลางของไม้วัดระยะจะมีระยะจะมีเลขเป็น “0” ส่วนระยะห่างออกไป จะมีค่าเป็นเลขบวกและเลขลบ ตามตัวเลขวัดระยะ

เจ้าหน้าที่ ให้ผู้รับการทดสอบนั่งเหยียดเท้าทั้งสองตรงออกไปให้ฝ่าเท้าตั้งฉากกับพื้น ชิดกัน และจรดแกนกลางของที่ตั้งไม้วัด ซึ่งจะตรงกับเลข “0” ของไม้วัดระยะ จากนั้นให้เหยียดเท้าตรงขนานกับพื้น แล้วค่อยๆ ก้มตัวไปข้างหน้า พร้อมกับยื่นมือทั้งสองข้างให้อยู่เหนือระดับไม้วัดระยะออกไปให้ได้ที่สุดอย่างเท่ากัน จนไม่สามารถก้มตัวลงต่อไปได้อีก จึงบันทึกระยะที่สามารถเหยียดได้ระหว่างปลายนิ้วกลาง กับระยะที่ทำได้นับไม้วัด โดยมีกติกา ดังต่อไปนี้

1. เช้าของผู้รับการทดสอบจะต้องรวบรวมขนานกับพื้นเสมอ
2. ลำตัวต้องไม่เอียงและปลายของนิ้วมือทั้งสอง จะต้องอยู่ในระดับเดียวกัน
3. ให้ทำการประลอง 2 ครั้ง

การบันทึก บันทึกระยะระหว่างเลข “0” ถึงปลายนิ้วกลางเป็นเซนติเมตร ถ้าเหยียดเลยเลข “0” หรือปลายเท้า จะได้ค่าเป็นบวก แต่ถ้าเหยียดได้ไม่ถึงเลข “0” หรือปลายเท้า จะได้ค่าเป็นลบ ให้บันทึกค่าที่ดีที่สุดจากการประลอง 2 ครั้ง

8. วิ่งระยะไกล (Distance Run)



วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความอดทนทั่วไป

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา

2. สนามวิ่งที่มีระยะทางถูกต้อง

2.1 ชาย อายุ 12 ปีขึ้นไป วิ่งระยะ 1,000 เมตร

2.2 หญิง อายุ 12 ปีขึ้นไป วิ่งระยะ 800 เมตร

2.3 ชาย และ หญิง อายุต่ำกว่า 12 ปี วิ่งระยะ 600 เมตร

วิธีการ

เมื่อได้รับสัญญาณ “เข้าที่” ให้ผู้รับการทดสอบ ยืนให้ปลายเท้าใดข้างหนึ่งชิดหลังเส้นเริ่ม เมื่อได้สัญญาณ “ไป” ให้ออกวิ่งไปตามทางที่กำหนด พยายามใช้เวลาให้น้อยที่สุด และควรรักษาความเร็วให้คงที่ ถ้าวิ่งไม่ไหวจะหยุดเดินแล้ววิ่งต่อ หรือเดินต่อจนถึงเส้นชัยก็ได้ โดยมีกติกาดังต่อไปนี้

1. ให้เริ่มจับเวลาเมื่อรับสัญญาณ “ไป” จนผู้รับการทดสอบถึงเส้นชัย
2. ผู้รับการทดสอบ อาจวิ่งหรือเดินก็ได้จนเข้าเส้นชัย ตามระยะทางที่กำหนด
3. ผู้จับเวลาจะอ่านเวลาของผู้ที่วิ่งผ่านเส้นชัยไปที่ละคน

การบันทึก

บันทึกเวลาอย่างละเอียด เป็นนาทีและวินาที ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

ภาคผนวก ข

ใบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ

ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ
(International Committee for the Standardization of Physical fitness Test- ICSPT)
นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ชื่อ.....เพศ.....

ชั้นปี.....น้ำหนัก.....ส่วนสูง.....

ลำดับที่	รายการ	ผลการทดสอบ
1	วิ่ง 50 เมตร	วินาที
2	ยืนกระโดดไกล	เซนติเมตร
3	แรงบีบมือที่ถนัด	กิโลกรัม
4	ลุก-นั่ง 30 วินาที	ครั้ง
5	วิ่งเก็บของ	วินาที
6	งอตัวไปข้างหน้า	เซนติเมตร
7	ดึงข้อ (Pull – up) สำหรับ ชาย งอแขนห้อยตัว (Flex – arm hang) สำหรับ หญิง	ครั้ง/วินาที
8	วิ่งระยะ 1,000 เมตร (สำหรับชาย) วิ่งระยะ 800 เมตร (สำหรับหญิง)	นาที

(ลงชื่อ).....ผู้ทดสอบ
 (.....)

(ลงชื่อ).....ผู้บันทึกแบบทดสอบ
 (.....)

ภาคผนวก ค

ตารางคะแนนดิบและคะแนนที่ (T-Score) ในการทดสอบสมรรถภาพของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ตาราง 52 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	7.67	58	215	58	45	56	26	57	11.00	57	8	57	6	45	6.10	51	55
2	7.50	60	220	60	47	59	28	61	10.78	60	9	60	15	64	6.05	63	61
3	7.54	60	235	67	50	63	30	65	10.52	64	11	66	10	54	5.50	52	61
4	8.68	49	190	46	40	49	20	46	11.58	48	5	49	6	45	6.13	51	48
5	8.74	48	190	46	39	48	20	46	11.66	47	5	49	4	41	6.12	47	47
6	9.77	39	170	37	30	35	15	36	12.20	39	1	38	6	45	6.55	51	40
7	7.59	59	220	60	47	59	28	61	10.74	60	8	57	6	45	6.08	51	57
8	7.11	64	235	67	57	72	32	69	10.09	70	12	68	13	60	5.20	54	66
9	9.06	45	180	42	35	42	20	46	12.17	40	3	43	6	45	6.21	51	44
10	7.78	57	210	56	45	56	25	55	11.12	55	8	57	4	41	6.10	47	53
11	8.63	49	190	46	39	48	20	46	11.68	47	5	49	4	41	6.12	47	47
12	9.14	45	180	42	35	42	20	46	12.18	40	3	43	6	45	6.21	51	44
13	8.63	49	190	46	39	48	20	46	11.68	47	5	49	6	45	6.12	51	48
14	8.98	46	185	44	36	43	20	46	11.89	44	4	46	7	47	6.15	51	46
15	8.68	49	190	46	40	49	20	46	11.70	47	5	49	5	43	6.13	50	47
16	8.00	55	210	56	45	56	24	53	11.10	55	7	54	7	47	6.13	51	53
17	7.68	58	215	58	46	57	26	57	11.00	57	8	57	11	56	6.10	52	57

ตาราง 52 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	7.50	60	220	60	47	59	28	61	10.67	61	9	60	7	47	6.00	51	57
19	7.24	62	235	67	50	63	30	65	10.40	65	11	66	13	60	5.44	53	63
20	8.74	48	190	46	39	48	20	46	11.66	47	5	49	2	37	6.12	32	44
21	8.70	49	190	46	40	49	20	46	11.50	49	5	49	11	56	6.13	52	50
22	8.98	46	185	44	37	45	20	46	11.78	45	4	46	3	39	6.15	46	45
23	8.57	50	190	46	40	49	21	48	11.50	49	5	49	13	60	6.13	56	51
24	9.14	45	180	42	35	42	20	46	12.06	41	3	43	7	47	6.22	51	45
25	7.78	57	210	56	45	56	25	55	11.07	56	8	57	2	37	6.10	32	51
26	9.77	39	170	37	30	35	16	38	12.20	39	1	38	7	47	6.55	51	41
27	10.48	32	170	37	28	32	15	36	12.45	36	0	35	14	62	7.00	61	41
28	7.51	60	220	60	48	60	29	63	10.64	62	9	60	7	47	5.50	51	58
29	7.81	57	210	56	45	56	25	55	11.07	56	8	57	2	37	6.10	30	51
30	9.36	43	180	42	34	41	19	44	12.12	40	3	43	14	62	6.21	56	46
31	10.48	32	170	37	28	32	15	36	12.38	37	1	38	7	47	6.55	51	39
32	9.36	43	180	42	35	42	19	44	12.15	40	3	43	15	64	6.21	61	47
33	9.37	43	180	42	35	42	19	44	12.17	40	3	43	7	47	6.21	51	44
34	8.57	50	195	49	40	49	21	48	11.50	49	5	49	15	64	6.13	63	53

ตาราง 52 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	9.14	45	180	42	35	42	20	46	12.07	41	3	43	2	37	6.20	30	41
36	8.57	50	195	49	40	49	21	48	11.51	49	5	49	8	49	6.13	51	49
37	9.05	46	185	44	38	46	20	46	11.78	45	4	46	3	39	6.15	41	44
38	8.60	50	195	49	40	49	21	48	11.51	49	5	49	8	49	6.13	51	49
39	8.00	55	210	56	45	56	24	53	11.10	55	7	54	5	43	6.13	50	53
40	7.69	58	215	58	46	57	27	59	10.82	59	8	57	4	41	6.11	47	55
41	7.50	60	220	60	47	59	28	61	10.70	61	9	60	11	56	6.00	52	59
42	7.20	63	235	67	50	63	30	65	10.38	66	11	66	18	70	5.45	74	67
43	8.43	51	195	49	40	49	21	48	11.52	49	5	49	8	49	6.13	51	49
44	8.46	51	195	49	40	49	21	48	11.52	49	5	49	18	70	6.13	74	55
45	7.98	55	205	53	44	54	23	52	11.17	54	7	54	18	70	6.13	67	57
46	8.31	52	195	49	40	49	21	48	11.52	49	6	52	4	41	6.13	48	49
47	7.10	64	235	67	56	71	32	69	10.09	70	12	68	15	64	5.20	61	67
48	9.15	45	185	44	36	43	20	46	11.98	42	3	43	17	68	6.20	65	50
49	11.86	19	150	28	25	28	7	21	12.60	33	-7	15	12	58	7.23	52	32
50	7.98	55	210	56	44	54	23	52	11.18	54	7	54	8	49	6.13	51	53
51	9.79	39	175	39	33	39	18	42	12.24	39	2	40	13	60	6.28	53	44

ตาราง 52 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	11.48	23	160	33	27	31	13	32	12.65	33	-1	32	5	43	6.59	49	35
53	9.77	39	170	37	31	37	16	38	12.24	39	1	38	8	49	6.55	51	41
54	11.86	19	140	23	24	27	4	15	12.98	28	-7	15	9	51	7.23	51	29
55	11.70	21	155	30	27	31	10	27	12.65	33	-1	32	9	51	7.20	51	35
56	9.79	39	175	39	33	39	19	44	12.24	39	2	40	5	43	6.23	48	41
57	9.78	39	175	39	33	39	18	42	12.24	39	2	40	15	64	6.33	61	45
58	9.79	39	175	39	33	39	19	44	12.24	39	2	40	9	51	6.23	51	43
59	7.11	64	235	67	57	72	33	71	10.11	70	12	68	12	58	5.10	52	65
60	9.78	39	170	37	31	37	17	40	12.24	39	1	38	9	51	6.50	51	42
61	9.36	43	180	42	34	41	19	44	12.12	40	3	43	10	54	6.23	51	45
62	9.58	41	180	42	34	41	19	44	12.25	39	3	43	10	54	6.23	51	44
63	7.82	57	210	56	45	56	26	57	11.08	56	8	57	15	64	6.10	61	58
64	7.70	58	215	58	46	57	27	59	10.83	59	8	57	10	54	6.08	51	57
65	7.08	64	235	67	54	68	30	65	10.17	69	12	68	10	54	5.35	51	63
66	7.89	56	210	56	45	56	25	55	11.10	55	7	54	1	35	6.13	20	48
67	8.31	52	195	49	41	50	21	48	11.52	49	6	52	5	43	6.13	48	49
68	9.54	41	180	42	34	41	19	44	12.24	39	3	43	10	54	6.23	51	44

ตาราง 52 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	9.78	39	170	37	32	38	18	42	12.24	39	1	38	15	64	6.35	63	45
70	7.54	60	235	67	50	63	29	63	10.51	64	9	60	4	41	5.50	47	58
71	7.09	64	235	67	54	68	31	67	10.08	70	12	68	10	54	5.35	51	64
72	10.68	30	165	35	27	31	13	32	12.53	34	0	35	10	54	7.00	51	38
73	7.06	64	235	67	52	65	30	65	10.14	69	11	66	2	37	5.40	32	58
74	8.32	52	195	49	41	50	22	50	11.54	49	6	52	3	39	6.13	44	48
75	8.32	52	200	51	41	50	22	50	11.56	49	6	52	2	37	6.13	30	46
76	8.34	52	200	51	42	52	22	50	11.56	49	6	52	2	37	6.13	32	47
77	8.34	52	200	51	43	53	22	50	11.56	49	6	52	1	35	6.13	20	45
78	7.50	60	220	60	48	60	28	61	10.70	61	9	60	14	62	6.02	56	60
79	7.53	60	230	65	48	60	29	63	10.55	63	9	60	10	54	5.50	51	60
80	8.23	53	200	51	43	53	22	50	11.46	50	6	52	1	35	6.13	21	46
81	8.28	53	200	51	43	53	22	50	11.39	51	6	52	3	39	6.13	46	49
82	8.95	46	185	44	36	43	20	46	12.04	42	4	46	10	54	6.20	51	47
83	8.28	53	200	51	43	53	22	50	11.40	51	6	52	3	39	6.13	42	49
84	8.85	47	190	46	38	46	20	46	11.64	47	4	46	5	43	6.12	48	46
85	8.30	53	200	51	44	54	22	50	11.29	52	6	52	3	39	6.13	46	50

ตาราง 52 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	7.90	56	210	56	45	56	25	55	11.12	55	7	54	20	75	6.13	78	61
87	7.70	58	220	60	46	57	27	59	10.87	59	8	57	5	43	6.08	50	55
88	7.51	60	220	60	48	60	28	61	10.62	62	9	60	5	43	5.50	50	57
89	7.20	63	235	67	51	64	30	65	10.13	69	11	66	4	41	5.45	47	60
90	8.30	53	200	51	44	54	22	50	11.30	52	6	52	2	37	6.13	34	48
91	8.30	53	200	51	44	54	23	52	11.30	52	6	52	3	39	6.13	46	50
92	8.74	48	190	46	39	48	20	46	11.64	47	4	46	10	54	6.12	51	48
93	8.13	54	200	51	44	54	23	52	11.32	52	6	52	4	41	6.13	46	50
94	8.16	54	205	53	44	54	23	52	11.35	52	6	52	12	58	6.13	52	53
95	8.98	46	185	44	36	43	20	46	11.96	43	4	46	18	70	6.16	67	51
96	7.53	60	225	63	48	60	29	63	10.54	63	9	60	10	54	5.50	51	59
97	7.98	55	205	53	44	54	23	52	11.25	53	6	52	13	60	6.13	53	54
98	9.05	46	190	46	38	46	20	46	11.80	45	4	46	15	64	6.15	61	50
99	7.78	57	210	56	45	56	25	55	11.12	55	7	54	12	58	6.10	52	55
100	8.95	46	185	44	36	43	20	46	12.00	42	3	43	10	54	6.20	51	46

ตาราง 53 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	8.95	45	180	41	35	43	19	46	12.00	46	0	41	4	42	7.00	43	43
2	9.79	31	175	39	29	36	15	38	14.32	29	-1	38	2	38	7.49	30	35
3	9.33	39	175	39	31	39	16	40	12.28	44	-1	38	3	40	7.00	43	40
4	9.28	40	180	41	33	41	17	42	12.20	45	-1	38	3	40	7.00	43	41
5	8.10	59	210	59	46	57	24	56	10.40	58	8	58	12	58	6.05	58	58
6	9.78	31	170	36	28	35	12	32	14.50	28	-2	36	2	38	7.55	29	33
7	9.92	29	150	24	22	28	10	28	15.10	23	-9	21	0	34	8.32	19	26
8	9.05	43	180	41	34	42	18	44	12.00	46	0	41	4	42	7.00	43	43
9	8.82	47	190	47	37	46	20	48	11.95	47	4	50	6	46	6.44	47	47
10	9.14	42	180	41	33	41	17	42	12.24	45	-1	38	3	40	7.00	43	42
11	9.14	42	180	41	33	41	17	42	12.24	45	-1	38	3	40	7.00	43	42
12	9.92	29	150	24	25	31	10	28	15.10	23	-7	25	0	34	8.00	28	28
13	8.85	47	190	47	37	46	20	48	11.78	48	4	50	6	46	6.33	50	48
14	9.79	31	170	36	28	35	12	32	14.50	28	-1	38	2	38	7.55	29	33
15	9.06	43	180	41	34	42	18	44	12.00	46	0	41	4	42	7.00	43	43
16	8.68	50	195	50	42	52	22	52	11.00	54	5	52	9	52	6.19	54	52
17	9.14	42	180	41	33	41	17	42	12.00	46	-1	38	3	40	7.00	43	42

ตาราง 53 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งยอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	9.14	42	180	41	34	42	17	42	12.00	46	-1	38	4	42	7.00	43	42
19	7.81	64	220	65	49	61	29	66	10.28	59	10	63	15	64	6.00	59	63
20	7.82	64	225	67	51	63	30	68	10.14	60	11	65	15	64	5.55	60	64
21	8.24	57	200	53	44	54	23	54	10.80	55	7	56	10	54	6.15	55	55
22	8.95	45	185	44	35	43	19	46	12.00	46	1	43	4	42	6.56	44	44
23	8.75	48	190	47	39	48	20	48	11.60	49	4	50	6	46	6.33	50	48
24	8.73	49	195	50	40	50	21	50	11.12	53	5	52	7	48	6.21	53	51
25	9.54	35	175	39	30	37	15	38	14.00	31	-1	38	2	38	7.50	30	36
26	8.74	49	195	50	40	50	21	50	10.90	54	5	52	7	48	6.21	53	51
27	8.75	48	190	47	39	48	20	48	11.67	49	4	50	6	46	6.33	50	48
28	8.24	57	200	53	45	56	23	54	10.80	55	7	56	10	54	6.15	55	55
29	8.74	49	195	50	41	51	21	50	10.98	54	5	52	8	50	6.21	53	51
30	8.14	59	210	59	46	57	24	56	10.40	58	8	58	12	58	5.58	59	58
31	8.57	51	195	50	42	52	22	52	11.00	54	6	54	9	52	6.20	54	52
32	8.74	49	195	50	42	52	21	50	11.00	54	5	52	8	50	6.21	53	51
33	8.24	57	205	56	45	56	23	54	10.88	55	7	56	10	54	6.15	55	55
34	9.58	35	175	39	30	37	15	38	14.00	31	-1	38	2	38	7.39	33	36

ตาราง 53 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	8.53	52	195	50	43	53	22	52	11.00	54	6	54	9	52	6.20	54	53
36	8.95	45	185	44	35	43	19	46	12.00	46	1	43	4	42	6.56	44	44
37	8.76	48	190	47	39	48	20	48	11.68	49	4	50	6	46	6.34	50	48
38	7.81	64	220	65	49	61	29	66	10.29	59	10	63	15	64	6.00	59	63
39	8.76	48	190	47	39	48	20	48	11.70	49	4	50	7	48	6.35	50	49
40	8.25	57	205	56	45	56	23	54	10.70	56	7	56	10	54	6.15	55	56
41	8.50	53	200	53	43	53	22	52	11.00	54	6	54	9	52	6.13	55	53
42	8.98	45	185	44	35	43	19	46	12.00	46	2	45	5	44	6.52	45	45
43	8.76	48	190	47	39	48	20	48	11.50	50	4	50	7	48	6.35	50	49
44	8.06	60	210	59	46	57	24	56	10.47	58	8	58	12	58	5.58	59	58
45	8.25	57	205	56	45	56	23	54	10.70	56	7	56	10	54	6.16	55	56
46	8.25	57	205	56	45	56	23	54	10.50	57	7	56	10	54	6.10	56	56
47	7.89	63	215	62	48	59	28	64	10.24	59	9	61	13	60	5.58	59	61
48	8.39	54	200	53	43	53	22	52	11.00	54	6	54	9	52	6.13	55	53
49	8.07	60	210	59	46	57	24	56	10.47	58	8	58	12	58	5.58	59	58
50	7.78	65	225	67	52	64	30	68	10.00	61	11	65	17	68	5.50	61	65
51	7.70	66	225	67	60	74	32	72	9.52	65	11	65	20	74	5.38	65	69

ตาราง 53 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	8.98	45	185	44	35	43	19	46	12.00	46	2	45	5	44	6.55	45	45
53	7.78	65	225	67	53	65	30	68	10.00	61	11	65	18	70	5.43	63	66
54	7.98	61	215	62	47	58	25	58	10.48	58	9	61	12	58	5.58	59	59
55	9.77	31	170	36	27	34	11	30	15.00	24	-4	32	1	36	8.00	28	31
56	8.76	48	190	47	39	48	20	48	11.50	50	4	50	7	48	6.35	50	49
57	8.42	54	200	53	43	53	22	52	11.00	54	6	54	9	52	6.13	55	53
58	8.26	57	205	56	45	56	23	54	10.50	57	7	56	10	54	6.12	56	56
59	7.90	63	215	62	49	61	28	64	10.26	59	9	61	13	60	6.00	59	61
60	9.25	40	175	39	32	40	16	40	12.12	45	-1	38	3	40	7.00	43	41
61	8.33	55	200	53	44	54	22	52	11.00	54	6	54	10	54	6.13	55	54
62	8.35	55	200	53	44	54	22	52	11.00	54	6	54	10	54	6.13	55	54
63	8.00	61	215	62	47	58	25	58	10.22	59	9	61	13	60	5.58	59	60
64	8.63	50	195	50	42	52	21	50	11.00	54	5	52	8	50	6.23	53	51
65	7.70	66	225	67	70	86	32	72	8.10	75	11	65	24	82	5.31	66	72
66	7.81	64	220	65	50	62	29	66	10.29	59	10	63	15	64	6.00	59	63
67	7.69	66	225	67	58	72	31	70	10.00	61	11	65	18	70	5.37	65	67
68	7.78	65	225	67	53	65	30	68	10.00	61	11	65	18	70	5.35	65	66

ตาราง 53 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งยอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	8.20	58	210	59	45	56	23	54	10.50	57	7	56	11	56	6.08	57	57
70	8.76	48	190	47	40	50	20	48	11.51	50	4	50	7	48	6.30	51	49
71	8.68	50	195	50	42	52	21	50	11.00	54	5	52	9	52	6.18	54	52
72	8.98	45	185	44	35	43	19	46	12.03	46	3	47	5	44	6.55	45	45
73	8.36	55	200	53	44	54	22	52	11.00	54	6	54	10	54	6.15	55	54
74	7.81	64	220	65	50	62	29	66	10.09	60	11	65	15	64	5.55	60	63
75	9.44	37	175	39	30	37	15	38	14.00	31	-1	38	2	38	7.32	35	37
76	9.36	38	175	39	30	37	15	38	13.13	38	-1	38	2	38	7.23	37	38
77	9.78	31	170	36	27	34	11	30	14.65	27	-4	32	2	38	8.00	28	32
78	8.98	45	185	44	35	43	19	46	12.09	46	3	47	5	44	6.49	46	45
79	9.36	38	175	39	30	37	15	38	13.00	39	-1	38	3	40	7.20	38	38
80	8.98	45	185	44	35	43	19	46	11.90	47	3	47	5	44	6.50	46	45
81	8.80	48	190	47	40	50	20	48	11.52	50	4	50	7	48	6.31	51	49
82	9.25	40	180	41	33	41	16	40	12.12	45	-1	38	3	40	7.00	43	41
83	9.38	38	175	39	30	37	15	38	12.38	43	-1	38	3	40	7.21	38	39
84	8.20	58	210	59	45	56	23	54	10.56	57	7	56	11	56	6.08	57	57
85	9.92	29	160	30	27	34	10	28	15.10	23	-5	29	1	36	8.00	28	30

ตาราง 53 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	8.82	47	185	44	37	46	19	46	11.95	47	3	47	6	46	6.50	46	46
87	8.36	55	200	53	44	54	22	52	11.02	54	6	54	10	54	6.15	55	54
88	8.70	49	190	47	40	50	20	48	11.33	51	4	50	7	48	6.32	51	49
89	8.20	58	210	59	45	56	23	54	10.38	58	8	58	11	56	6.02	58	57
90	8.32	56	200	53	44	54	22	52	10.76	55	6	54	10	54	6.15	55	54
91	8.10	59	210	59	45	56	23	54	10.40	58	8	58	12	58	6.04	58	58
92	8.24	57	200	53	44	54	22	52	10.78	55	6	54	10	54	6.15	55	54
93	9.25	40	180	41	33	41	16	40	12.17	45	-1	38	3	40	7.00	43	41
94	7.79	64	220	65	49	61	28	64	10.27	59	10	63	15	64	6.00	59	62
95	7.78	65	225	67	56	69	30	68	10.00	61	11	65	18	70	5.36	65	66
96	8.70	49	190	47	40	50	20	48	11.42	51	4	50	7	48	6.27	52	49
97	8.70	49	195	50	40	50	20	48	11.28	52	4	50	7	48	6.28	52	50
98	7.95	62	215	62	47	58	26	60	10.23	59	9	61	13	60	5.58	59	60
99	8.71	49	195	50	40	50	20	48	11.10	53	5	52	7	48	6.28	52	50
100	9.05	43	180	41	34	42	17	42	12.00	46	-1	38	4	42	7.00	43	42

ตาราง 54 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	8.75	51	195	51	40	49	20	50	11.62	54	5	53	5	49	6.11	54	51
2	7.66	61	220	63	49	63	25	61	11.15	59	9	62	8	59	6.00	58	61
3	7.70	60	215	61	47	60	23	56	11.25	58	8	60	8	59	6.00	58	59
4	7.88	59	210	58	46	59	23	56	11.36	57	8	60	7	55	5.59	58	58
5	7.90	58	210	58	44	56	22	54	11.46	56	6	55	6	52	6.13	54	55
6	7.69	60	215	61	46	59	23	56	11.40	57	8	60	7	55	6.00	58	58
7	7.89	59	210	58	46	59	23	56	11.39	57	8	60	7	55	5.59	58	58
8	7.67	61	220	63	49	63	25	61	11.18	59	9	62	9	62	6.00	58	61
9	10.11	38	170	38	34	40	16	41	12.98	38	0	41	3	42	7.00	40	40
10	8.46	53	195	51	40	49	20	50	11.64	54	5	53	5	49	6.12	54	52
11	8.89	49	190	48	40	49	19	47	11.89	51	4	50	5	49	6.24	51	49
12	9.24	46	185	46	37	45	19	47	12.53	44	2	46	4	46	6.32	48	46
13	9.35	45	180	43	35	42	18	45	12.60	43	1	43	3	42	6.44	45	44
14	7.53	62	220	63	51	66	28	68	11.00	61	10	65	10	65	5.45	62	64
15	7.54	62	220	63	51	66	29	70	10.80	63	10	65	10	65	5.46	62	65
16	7.58	61	220	63	47	60	24	59	11.25	58	8	60	8	59	6.00	58	60
17	8.30	55	200	53	42	52	21	52	11.52	55	5	53	6	52	6.13	54	53

ตาราง 54 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	10.68	33	165	36	30	34	15	38	13.48	33	-2	36	1	36	7.30	31	35
19	7.82	59	210	58	45	57	23	56	11.36	57	8	60	7	55	6.02	57	57
20	7.83	59	210	58	45	57	23	56	11.36	57	8	60	7	55	5.59	58	58
21	10.26	37	170	38	33	39	15	38	13.25	35	-1	38	3	42	7.00	40	38
22	8.42	54	200	53	41	51	20	50	11.66	54	5	53	5	49	6.13	54	52
23	9.35	45	180	43	35	42	18	45	12.45	44	1	43	4	46	6.41	46	44
24	8.68	51	195	51	40	49	20	50	11.58	54	5	53	5	49	6.15	53	51
25	7.82	59	210	58	45	57	23	56	11.36	57	7	58	7	55	6.05	56	57
26	9.00	48	190	48	39	48	19	47	11.96	50	3	48	4	46	6.25	50	48
27	8.58	52	195	51	40	49	20	50	11.63	54	5	53	5	49	6.11	54	52
28	8.93	49	190	48	40	49	20	50	11.78	52	4	50	5	49	6.20	52	50
29	7.95	58	210	58	45	57	22	54	11.32	57	6	55	6	52	6.13	54	56
30	7.14	65	225	66	53	69	30	72	10.48	67	11	67	12	72	5.25	68	68
31	8.39	54	200	53	40	49	20	50	11.65	54	5	53	5	49	6.13	54	52
32	8.32	55	205	56	42	52	21	52	11.56	55	5	53	6	52	6.13	54	54
33	9.08	47	185	46	38	46	19	47	12.39	45	3	48	4	46	6.33	48	47
34	8.00	57	205	56	43	54	22	54	11.43	56	6	55	6	52	6.13	54	55

ตาราง 54 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	7.82	59	210	58	45	57	23	56	11.36	57	8	60	7	55	6.02	57	57
36	7.48	62	220	63	49	63	25	61	11.21	59	9	62	9	62	6.00	58	61
37	7.41	63	220	63	52	68	29	70	10.45	67	10	65	11	69	5.31	66	66
38	9.81	41	175	41	34	40	16	41	12.95	39	0	41	3	42	6.55	41	41
39	9.10	47	190	48	38	46	19	47	12.24	47	3	48	4	46	6.33	48	47
40	10.48	35	165	36	32	37	15	38	13.38	34	-2	36	2	39	7.15	36	36
41	9.10	47	185	46	38	46	19	47	12.42	45	3	48	4	46	6.33	48	47
42	9.12	47	190	48	39	48	19	47	12.18	48	3	48	4	46	6.28	49	48
43	8.99	48	190	48	39	48	19	47	11.94	50	3	48	4	46	6.31	49	48
44	7.50	62	220	63	50	65	26	63	11.06	60	9	62	10	65	5.50	61	63
45	9.36	45	180	43	36	43	18	45	12.45	44	2	46	4	46	6.35	47	45
46	10.68	33	165	36	31	36	15	38	13.35	34	-2	36	2	39	7.20	34	36
47	10.52	34	165	36	31	36	15	38	13.36	34	-2	36	2	39	7.21	34	36
48	8.43	54	200	53	42	52	21	52	11.50	55	5	53	5	49	6.13	54	53
49	10.16	37	170	38	32	37	15	38	13.25	35	-1	38	2	39	7.10	37	37
50	10.33	36	165	36	32	37	15	38	13.40	34	-1	38	2	39	7.09	37	37
51	8.82	50	190	48	40	49	20	50	11.68	53	4	50	5	49	6.20	52	50

ตาราง 54 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	8.76	50	190	48	40	49	20	50	11.78	52	4	50	5	49	6.20	52	50
53	11.23	28	155	32	30	34	11	29	13.50	32	-5	29	1	36	7.36	29	31
54	9.27	46	185	46	37	45	19	47	12.38	45	3	48	4	46	6.33	48	46
55	8.43	54	200	53	42	52	21	52	11.66	54	5	53	5	49	6.13	54	53
56	7.14	65	225	66	52	68	30	72	10.47	67	10	65	11	69	5.30	67	67
57	8.16	56	205	56	43	54	22	54	11.57	55	6	55	6	52	6.13	54	55
58	9.95	39	175	41	34	40	16	41	12.93	39	0	41	3	42	6.55	41	41
59	7.98	58	210	58	45	57	22	54	11.32	57	7	58	6	52	6.10	55	56
60	9.82	41	175	41	35	42	16	41	12.87	40	0	41	3	42	6.55	41	41
61	11.27	27	140	23	28	31	10	27	13.85	28	-7	24	0	32	8.20	16	26
62	9.67	42	175	41	35	42	17	43	12.75	41	0	41	3	42	6.56	41	42
63	9.31	45	180	43	35	42	18	45	12.56	43	1	43	3	42	6.45	44	43
64	8.17	56	205	56	43	54	22	54	11.42	56	6	55	6	52	6.13	54	55
65	8.08	57	210	58	43	54	22	54	11.45	56	6	55	6	52	6.13	54	55
66	9.37	45	180	43	37	45	18	45	12.51	44	2	46	4	46	6.36	47	45
67	9.44	44	180	43	35	42	18	45	12.69	42	1	43	3	42	6.50	43	43
68	10.25	37	170	38	33	38	15	38	13.25	35	-1	38	2	39	7.08	38	38

ตาราง 54 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งยั่วตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	9.60	43	175	41	35	42	17	43	12.65	42	0	41	3	42	6.52	42	42
70	10.26	37	170	38	33	39	15	38	13.25	35	-1	38	3	42	7.05	39	38
71	10.94	30	160	33	30	34	12	32	13.50	32	-5	29	1	36	7.35	30	32
72	7.50	62	220	63	50	65	25	61	11.23	59	9	62	10	65	5.50	61	62
73	8.84	50	190	48	40	49	20	50	11.73	53	4	50	5	49	6.21	52	50
74	8.80	50	190	48	40	49	20	50	11.67	53	4	50	5	49	6.20	52	50
75	9.00	48	190	48	39	48	19	47	11.98	50	3	48	5	49	6.25	50	49
76	7.51	62	220	63	50	65	27	65	11.10	60	9	62	10	65	5.45	62	63
77	8.75	51	195	51	40	49	20	50	11.58	54	5	53	5	49	6.11	54	51
78	11.27	27	150	28	28	31	10	27	13.65	31	-7	24	0	32	7.59	23	28
79	8.34	54	195	51	40	49	20	50	11.65	54	5	53	5	49	6.12	54	52
80	8.31	55	205	56	42	52	21	52	11.54	55	5	53	6	52	6.13	54	54
81	9.05	48	190	48	39	48	19	47	12.00	50	3	48	5	49	6.27	50	49
82	9.12	47	190	48	39	48	19	47	12.04	49	3	48	4	46	6.30	49	48
83	9.60	43	180	43	35	42	17	43	12.65	42	0	41	3	42	6.50	43	42
84	10.74	32	160	33	30	34	13	34	13.52	32	-5	29	1	36	7.29	31	33
85	8.74	51	195	51	40	49	20	50	11.58	54	5	53	5	49	6.15	53	51

ตาราง 54 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยื่นกระโดดไกล		แรงปีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	9.39	45	180	43	37	45	19	47	12.52	44	2	46	4	46	6.38	47	45
87	7.11	66	230	68	55	72	31	74	10.23	70	11	67	15	82	5.23	69	71
88	8.68	51	195	51	40	49	20	50	11.58	54	4	50	5	49	6.21	52	51
89	8.13	56	205	56	43	54	21	52	11.56	55	5	53	6	52	6.13	54	54
90	7.09	66	230	68	54	71	30	72	10.36	69	11	67	12	72	5.21	69	69
91	7.02	67	230	68	55	72	32	77	10.23	70	11	67	18	91	5.17	70	73
92	7.66	61	220	63	48	62	24	59	11.25	58	9	62	8	59	6.00	58	60
93	9.42	44	180	43	35	42	17	43	12.68	42	1	43	3	42	6.50	43	43
94	10.10	38	170	38	34	40	16	41	13.13	37	0	41	3	42	7.00	40	40
95	8.87	49	190	48	39	48	19	47	11.89	51	3	48	5	49	6.23	51	49
96	7.82	59	210	58	45	57	22	54	11.35	57	7	58	6	52	6.10	55	56
97	7.63	61	220	63	48	62	24	59	11.25	58	8	60	8	59	6.00	58	60
98	8.85	50	195	51	40	49	20	50	11.58	54	4	50	5	49	6.21	52	51
99	10.80	32	160	33	30	34	13	34	13.56	32	-2	36	1	36	7.29	31	34
100	8.28	55	200	53	42	52	21	52	11.50	55	5	53	6	52	6.13	54	53

ตาราง 55 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	8.84	53	185	49	35	47	19	48	13.25	42	2	45	4	48	6.55	48	48
2	9.84	44	175	45	33	43	17	44	13.38	40	1	42	2	42	7.04	45	43
3	8.53	56	205	56	42	59	23	57	11.56	61	7	59	7	57	6.32	56	58
4	8.52	56	200	54	40	55	22	55	11.58	60	6	56	7	57	6.37	55	56
5	9.51	47	180	47	35	47	18	46	13.25	42	1	42	3	45	6.58	47	45
6	9.80	44	165	41	31	40	16	41	13.36	40	1	42	2	42	7.12	42	42
7	9.50	47	180	47	35	47	18	46	13.41	40	1	42	3	45	6.58	47	45
8	9.70	45	175	45	35	47	17	44	13.40	40	1	42	3	45	7.04	45	44
9	8.50	56	200	53	40	55	21	53	11.68	59	6	56	6	54	6.37	55	55
10	10.75	35	160	39	30	38	15	40	13.52	39	-1	37	1	39	7.27	37	38
11	8.65	55	195	52	39	54	21	53	12.45	51	6	56	5	51	6.40	54	53
12	8.86	53	190	50	37	50	20	51	12.50	50	5	53	5	51	6.51	50	51
13	8.86	53	190	50	36	49	20	51	12.60	49	4	51	4	48	6.56	48	50
14	8.86	53	190	50	37	50	20	51	12.38	51	5	53	5	51	6.43	52	51
15	7.90	62	230	66	45	64	25	62	11.25	64	9	64	10	66	6.09	65	64
16	8.98	52	185	48	35	47	19	48	13.25	42	2	45	3	45	6.55	48	47
17	8.24	59	220	62	45	64	25	62	11.36	63	9	64	10	66	6.11	64	63

ตาราง 55 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	7.90	62	235	68	45	64	28	69	11.25	64	9	64	10	66	6.03	67	66
19	8.52	56	200	54	40	55	22	55	11.58	60	6	56	7	57	6.37	55	56
20	7.90	62	230	66	45	64	25	62	11.25	64	9	64	10	66	6.04	66	64
21	7.90	62	230	66	45	64	26	64	11.25	64	9	64	10	66	6.03	67	65
22	7.35	67	250	74	48	69	33	80	10.66	71	9	64	16	84	6.00	68	72
23	11.10	32	150	35	30	38	15	40	13.52	39	-1	37	1	39	7.27	37	37
24	8.27	58	220	62	44	62	24	60	11.35	63	8	62	8	60	6.21	60	61
25	8.24	59	220	62	45	64	25	62	11.36	63	8	62	10	66	6.11	64	63
26	12.30	21	130	27	15	13	7	21	13.48	39	-7	20	0	36	8.00	25	25
27	7.35	67	240	70	45	64	29	71	11.25	64	9	64	11	69	6.00	68	67
28	8.27	58	220	62	44	62	24	60	11.35	63	8	62	8	60	6.21	60	61
29	11.20	31	150	35	30	38	15	40	13.50	39	-1	37	0	36	7.28	36	37
30	8.52	56	200	54	40	55	22	55	11.58	60	6	56	6	54	6.37	55	56
31	8.84	53	185	49	35	47	19	48	13.25	42	3	48	4	48	6.55	48	48
32	9.70	45	175	45	33	43	17	44	13.38	40	1	42	2	42	7.04	45	43
33	8.36	57	210	58	42	59	23	57	11.39	62	7	59	7	57	6.32	56	58
34	8.53	56	200	54	40	55	22	55	11.58	60	7	59	7	57	6.32	56	57

ตาราง 55 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งยอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	9.51	47	180	47	35	47	18	46	13.25	42	1	42	3	45	6.58	47	45
36	9.80	44	170	43	32	42	16	41	13.36	40	1	42	2	42	7.12	42	42
37	9.50	47	180	47	35	47	18	46	13.20	42	1	42	3	45	6.58	47	45
38	9.54	46	175	45	35	47	17	44	13.40	40	1	42	3	45	7.04	45	44
39	8.50	56	200	54	40	55	22	55	11.58	60	6	56	6	54	6.37	55	56
40	10.65	36	160	39	30	38	15	40	13.52	39	-1	37	1	39	7.25	38	38
41	8.65	55	195	52	39	54	21	53	12.25	53	6	56	5	51	6.40	54	54
42	8.72	54	190	50	37	50	20	51	12.38	51	5	53	5	51	6.43	52	52
43	8.86	53	190	50	36	49	20	51	12.60	49	4	51	4	48	6.53	49	50
44	8.72	54	190	50	38	52	20	51	12.42	51	5	53	5	51	6.43	52	52
45	10.04	42	165	41	30	38	16	41	13.36	40	1	42	1	39	7.12	42	41
46	8.81	53	185	49	35	47	19	48	13.25	42	2	45	3	45	6.55	48	47
47	10.04	42	165	41	30	38	16	41	13.36	40	1	42	1	39	7.12	42	41
48	11.50	28	140	31	27	34	11	30	13.50	39	-1	37	0	36	7.55	27	33
49	11.01	33	150	35	30	38	15	40	13.52	39	-1	37	1	39	7.27	37	37
50	8.86	53	190	50	36	49	20	51	12.60	49	4	51	4	48	6.55	48	50
51	8.65	55	195	52	39	54	21	53	12.42	51	6	56	5	51	6.40	54	53

ตาราง 55 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-หนัง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	8.86	53	185	49	36	49	20	51	12.60	49	3.5	49	4	48	6.55	48	50
53	8.76	54	195	52	39	54	21	53	12.42	51	6	56	5	51	6.39	54	53
54	9.98	43	165	41	31	40	16	41	13.36	40	1	42	2	42	7.12	42	41
55	8.36	57	210	58	43	60	23	57	11.35	63	8	62	8	60	6.33	56	59
56	11.57	27	135	29	25	30	10	28	13.48	39	-5	26	0	36	8.00	25	30
57	11.57	27	140	31	25	30	10	28	13.48	39	-4	28	0	36	8.00	25	31
58	7.35	67	240	70	46	66	30	73	10.98	67	9	64	15	81	6.00	68	70
59	8.65	55	195	52	40	55	21	53	11.89	57	6	56	5	51	6.40	54	54
60	11.40	29	150	35	28	35	12	32	13.50	39	-1	37	0	36	7.48	29	34
61	8.34	58	220	62	44	63	25	62	11.36	63	8	62	8	60	6.23	60	61
62	8.84	53	185	49	35	47	19	48	12.65	48	3	48	4	48	6.55	48	49
63	9.70	45	175	45	33	43	17	44	13.40	40	1	42	2	42	7.04	45	43
64	8.36	57	210	58	43	60	23	57	11.30	63	7	59	7	57	6.32	56	58
65	8.53	56	200	54	40	55	22	55	11.64	60	7	59	7	57	6.32	56	57
66	9.51	47	180	47	35	47	19	48	13.25	42	2	45	3	45	6.55	48	46
67	9.80	44	170	43	32	42	16	41	13.38	40	1	42	2	42	7.08	44	42
68	9.50	47	180	47	35	47	18	46	13.25	42	1	42	3	45	6.58	47	45

ตาราง 55 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	9.58	46	175	45	35	47	17	44	13.40	40	1	42	3	45	6.58	47	45
70	8.52	56	200	54	40	55	22	55	11.58	60	6	56	6	54	6.37	55	56
71	10.68	36	160	39	30	38	16	41	13.52	39	0	40	1	39	7.14	41	39
72	8.50	56	200	53	40	55	21	53	11.89	57	6	56	5	51	6.40	54	54
73	8.72	54	190	50	38	52	20	51	12.42	51	5	53	5	51	6.43	52	52
74	8.86	53	190	50	36	49	20	51	12.60	49	5	53	4	48	6.54	49	50
75	8.76	54	190	50	39	54	21	53	12.42	51	6	56	5	51	6.43	52	53
76	8.84	53	185	49	35	47	19	48	12.58	49	3.5	49	4	48	6.55	48	49
77	9.70	45	175	45	33	43	17	44	13.40	40	1	42	2	42	7.04	45	43
78	8.36	57	210	58	43	60	23	57	11.35	63	7	59	7	57	6.33	56	58
79	8.53	56	200	54	41	57	23	57	11.54	61	7	59	7	57	6.32	56	57
80	9.16	50	180	47	35	47	19	48	13.25	42	2	45	3	45	6.55	48	47
81	9.80	44	175	45	32	42	17	44	13.38	40	1	42	2	42	7.04	45	43
82	9.51	47	180	47	35	47	18	46	13.25	42	1	42	3	45	6.58	47	45
83	9.50	47	180	47	35	47	18	46	13.40	40	1	42	3	45	6.58	47	45
84	8.52	56	200	54	40	55	22	55	11.58	60	6	56	6	54	6.37	55	56
85	10.58	37	160	39	30	38	16	41	13.36	40	1	42	1	39	7.12	42	40

ตาราง 55 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปัมมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		ดึงข้อ		วิ่ง1,000เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	8.50	56	200	53	40	55	21	53	11.78	58	6	56	5	51	6.37	55	55
87	8.76	54	190	50	39	54	21	53	12.42	51	6	56	5	51	6.43	52	53
88	8.86	53	190	50	37	50	20	51	12.62	49	5	53	4	48	6.49	50	51
89	8.76	54	190	50	39	54	21	53	12.42	51	6	56	5	51	6.43	52	53
90	11.50	28	140	31	26	32	10	28	13.48	39	-2	34	0	36	7.54	27	32
91	8.82	53	185	49	35	47	19	48	13.25	42	2	45	3	45	6.55	48	47
92	7.35	67	240	70	45	64	28	69	11.25	64	9	64	10	66	6.00	68	67
93	9.50	47	180	47	35	47	18	46	13.40	40	1	42	3	45	6.58	47	45
94	8.27	58	215	60	44	62	24	60	11.35	63	8	62	8	60	6.33	56	60
95	11.25	30	150	35	28	35	13	35	13.50	39	-1	37	0	36	7.48	29	35
96	8.34	58	220	62	45	64	25	62	11.36	63	8	62	9	63	6.11	64	62
97	8.27	58	220	62	44	62	24	60	11.36	63	8	62	8	60	6.23	60	61
98	8.34	58	220	62	45	64	25	62	11.36	63	8	62	8	60	6.15	62	62
99	11.18	31	150	35	29	37	15	40	13.50	39	-1	37	0	36	7.31	35	36
100	8.06	60	225	64	45	64	25	62	11.25	64	9	64	10	66	6.09	65	64

ตาราง 56 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	9.41	50	145	48	25	48	16	47	12.99	47	5	46	4.87	46	7.25	51	48
2	9.30	51	150	51	25	49	17	49	12.46	54	5	46	5.70	48	7.25	51	50
3	9.20	52	150	51	25	49	17	49	12.32	55	7	50	5.70	48	7.23	52	51
4	8.78	56	160	57	25	49	20	57	12.31	56	10	56	7.56	53	7.01	58	55
5	8.78	56	160	57	25	49	20	57	12.20	57	11	58	7.56	53	7.01	58	56
6	9.75	46	130	39	23	42	12	37	13.67	38	1	38	1.98	40	8.12	37	40
7	9.41	50	145	48	25	48	16	47	13.00	47	6	47	5.00	47	7.25	51	48
8	12.95	13	120	33	22	39	11	35	14.50	27	-7	21	0.67	37	9.14	19	28
9	9.55	48	135	42	24	46	13	40	13.36	42	3	42	4.11	45	7.45	45	44
10	9.73	46	125	36	23	42	12	37	13.65	38	1	38	1.65	39	8.12	37	39
11	9.20	52	150	51	25	49	18	52	12.32	55	7	50	7.00	51	7.23	52	52
12	9.20	52	150	51	25	49	18	52	12.33	55	8	52	7.00	51	7.23	52	52
13	9.61	48	140	45	24	46	15	45	13.22	44	4	43	4.29	45	7.32	49	46
14	8.52	59	165	60	28	60	21	59	11.80	62	12	59	10.00	58	7.00	59	60
15	9.41	50	145	48	25	48	16	47	12.60	52	6	48	5.06	47	7.25	51	49
16	9.30	51	145	48	25	48	16	47	12.50	53	6	48	5.30	47	7.25	51	49
17	9.13	53	155	54	25	49	19	54	12.36	55	8	52	7.25	52	7.23	52	53

ตาราง 56 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	9.61	48	140	45	24	46	15	45	13.09	46	4	44	4.87	46	7.32	49	46
19	9.82	45	125	36	23	42	12	37	13.80	36	1	38	1.40	38	8.12	37	39
20	9.20	52	150	51	25	49	18	52	12.34	55	8	52	7.00	51	7.23	52	52
21	8.36	61	170	64	30	67	25	69	11.68	64	14	64	15.52	71	6.45	63	65
22	7.85	66	200	82	36	89	27	74	11.52	66	16	69	23.00	89	6.42	64	75
23	7.80	66	185	73	35	85	26	71	11.49	66	14	64	17.56	76	6.45	63	71
24	7.84	66	185	73	35	85	27	74	11.52	66	15	66	20.00	82	6.45	63	72
25	8.78	56	160	57	25	49	20	57	12.00	59	11	58	7.56	53	7.01	58	56
26	9.10	53	155	54	25	49	19	54	12.36	55	8	52	7.22	52	7.23	52	53
27	9.23	52	150	51	25	49	18	52	12.35	55	8	52	7.00	51	7.23	52	52
28	8.62	58	165	60	28	60	21	59	11.79	62	12	60	10.00	58	7.00	59	60
29	8.42	60	165	60	30	67	22	61	11.65	64	12	60	12.00	63	7.00	59	62
30	8.78	56	160	57	26	53	20	57	12.00	59	11	58	7.56	53	7.01	58	56
31	9.02	54	160	57	25	49	20	57	12.36	55	9	53	7.25	52	7.23	52	54
32	11.16	31	125	36	22	39	11	35	14.00	34	1	38	0.87	37	8.16	36	36
33	9.61	48	140	45	24	46	15	45	13.04	46	4	44	4.29	45	7.32	49	46
34	9.60	48	135	42	24	46	14	42	13.25	43	4	43	4.25	45	7.35	48	45

ตาราง 56 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	10.52	38	125	36	22	39	12	37	14.02	34	1	38	1.06	37	8.16	36	37
36	9.61	48	140	45	24	46	15	45	13.09	46	4	44	4.87	46	7.32	49	46
37	9.56	48	135	42	24	46	14	42	13.36	42	3	42	4.11	45	7.45	45	44
38	9.41	50	145	48	25	48	16	47	13.01	47	6	48	5.00	47	7.25	51	48
39	9.61	48	140	45	24	46	15	45	13.05	46	4	44	4.87	46	7.32	49	46
40	9.04	54	160	57	25	49	20	57	12.36	55	10	56	7.35	52	7.14	55	54
41	9.04	54	160	57	25	49	20	57	12.36	55	11	58	7.35	52	7.01	58	55
42	9.23	52	150	51	25	49	18	52	12.35	55	9	54	7.00	51	7.23	52	52
43	12.95	13	120	33	21	35	11	35	14.80	24	-4	27	0.62	36	9.14	19	28
44	9.41	50	145	48	25	48	16	47	12.90	48	7	49	5.00	47	7.25	51	49
45	9.63	47	130	39	23	42	13	40	13.50	40	3	41	2.64	41	7.58	42	42
46	9.41	50	145	48	25	48	16	47	12.79	49	7	50	5.00	47	7.25	51	49
47	8.83	56	165	60	26	53	21	59	12.00	59	12	60	8.00	54	6.58	59	58
48	9.80	46	130	39	23	42	13	40	13.56	39	1	38	2.00	40	8.00	41	41
49	9.62	47	130	39	23	42	13	40	13.58	39	3	41	2.05	40	8.00	41	41
50	9.23	52	150	51	25	49	18	52	12.35	55	9	54	7.22	52	7.23	52	52
51	9.10	53	155	54	25	49	19	54	12.36	55	10	56	7.25	52	7.23	52	53

ตาราง 56 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	9.56	48	135	42	24	46	14	42	13.36	42	3	42	4.11	45	7.45	45	44
53	11.95	23	125	36	22	39	11	35	14.15	32	-3	29	0.73	37	9.00	23	32
54	8.90	55	160	57	25	49	20	57	12.36	55	11	58	7.35	52	7.01	58	55
55	9.71	47	130	39	23	42	13	40	13.35	42	3	41	4.00	44	7.58	42	42
56	9.63	47	130	39	23	42	13	40	13.50	40	3	42	2.61	41	7.58	42	42
57	9.55	48	135	42	23	42	13	40	13.35	42	3	42	4.11	45	7.45	45	43
58	9.30	51	145	48	25	48	16	47	12.50	53	7	50	5.30	47	7.25	51	49
59	8.66	57	165	60	26	53	21	59	12.00	59	12	60	9.52	57	7.00	59	58
60	9.13	53	155	54	25	49	19	54	12.36	55	10	56	7.25	52	7.23	52	53
61	9.41	50	145	48	25	48	16	47	13.00	47	7	50	5.00	47	7.25	51	49
62	9.62	47	130	39	23	42	13	40	13.50	40	3	42	2.51	41	7.58	42	42
63	9.23	52	150	51	25	49	19	54	12.36	55	10	56	7.22	52	7.23	52	53
64	9.60	48	135	42	24	46	15	45	13.25	43	4	44	4.29	45	7.32	49	45
65	11.00	33	125	36	22	39	11	35	14.00	34	1	38	1.01	37	8.16	36	36
66	9.02	54	160	57	25	49	20	57	12.36	55	10	56	7.25	52	7.12	55	54
67	9.41	50	145	48	25	48	16	47	12.79	49	7	50	5.00	47	7.25	51	49
68	8.49	59	165	60	28	60	21	59	11.79	62	12	60	10.00	58	7.00	59	60

ตาราง 56 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	8.90	55	160	57	25	49	20	57	12.24	56	11	58	7.35	52	7.01	58	55
70	8.84	56	165	60	26	53	21	59	12.00	59	12	60	8.00	54	6.58	59	58
71	8.01	64	170	64	31	71	26	71	11.68	64	15	66	17.56	76	6.45	63	67
72	12.00	23	125	36	22	39	11	35	14.05	33	-1	34	0.78	37	9.00	23	33
73	9.08	53	155	54	25	49	19	54	12.36	55	10	56	7.22	52	7.23	52	53
74	9.41	50	140	45	25	48	16	47	13.09	46	4	44	4.87	46	7.32	49	47
75	9.30	51	150	51	25	48	17	49	12.50	53	7	50	5.30	47	7.25	51	50
76	9.61	48	140	45	24	46	15	45	13.22	44	5	45	4.29	45	7.32	49	46
77	8.34	61	170	64	30	67	24	66	11.68	64	14	64	13.05	65	6.52	61	64
78	7.99	64	170	64	30	67	26	71	11.68	64	15	66	16.77	74	6.45	63	67
79	9.60	48	135	42	24	46	14	42	13.25	43	5	45	4.25	45	7.32	49	45
80	11.27	30	125	36	22	39	11	35	13.99	34	0	36	0.83	37	9.00	23	34
81	8.93	55	160	57	25	49	20	57	12.30	56	11	58	7.35	52	7.01	58	55
82	8.54	59	165	60	29	64	21	59	11.64	64	13	61	10.00	58	7.00	59	61
83	9.55	48	135	42	23	42	13	40	13.35	42	3	42	4.11	45	7.45	45	43
84	9.60	48	135	42	24	46	14	42	13.25	43	5	46	4.25	45	7.32	49	45
85	9.41	50	145	48	25	48	16	47	12.94	47	7	50	4.87	46	7.25	51	48

ตาราง 56 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	8.54	59	165	60	30	67	22	61	11.64	64	13	62	10.60	60	7.00	59	62
87	9.60	48	140	45	24	46	15	45	13.22	44	5	46	4.29	45	7.32	49	46
88	8.83	56	165	60	26	53	21	59	12.00	59	13	62	8.00	54	6.58	59	58
89	12.92	13	120	33	21	35	11	35	14.75	24	-4	27	0.00	35	9.14	19	28
90	8.62	58	165	60	27	56	21	59	12.04	59	13	62	9.78	58	7.00	59	59
91	10.36	40	125	36	23	42	12	37	13.80	36	1	38	1.29	38	8.16	36	38
92	8.34	61	170	64	30	67	24	66	11.65	64	13	62	12.38	64	7.00	59	63
93	9.56	48	135	42	24	46	14	42	13.25	43	3	42	4.25	45	7.45	45	44
94	8.93	55	160	57	25	49	20	57	12.31	56	12	59	7.56	53	7.01	58	56
95	9.08	53	155	54	25	49	19	54	12.36	55	10	56	7.22	52	7.23	52	53
96	9.60	48	135	42	24	46	14	42	13.25	43	5	46	4.25	45	7.32	49	45
97	9.30	51	150	51	25	48	17	49	12.46	54	7	50	5.68	48	7.25	51	50
98	9.41	50	145	48	25	48	16	47	13.00	47	7	50	5.00	47	7.25	51	49
99	7.93	65	170	64	32	74	26	71	11.49	66	15	66	17.56	76	6.45	63	68
100	8.84	56	165	60	26	53	21	59	12.00	59	13	62	8.10	54	7.00	59	58

ตาราง 57 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	8.76	57	150	52	26	53	17	52	12.79	52	7	50	6.00	50	9.00	28	49
2	8.50	59	155	56	27	56	19	58	12.38	58	10	58	7.35	54	6.54	59	57
3	9.80	49	140	46	22	41	14	44	13.56	43	4	43	4.11	45	7.58	43	44
4	9.70	50	140	46	23	44	14	44	13.36	45	6	48	4.87	47	6.45	61	48
5	8.65	58	150	52	27	56	18	55	12.34	58	9	55	7.00	53	6.45	61	56
6	8.36	60	170	65	30	64	21	63	11.80	65	12	63	10.00	61	7.14	54	62
7	8.53	59	165	62	30	64	20	61	12.04	62	12	63	10.00	61	7.00	57	61
8	8.52	59	160	59	28	59	20	61	12.24	59	11	60	8.00	56	6.32	64	60
9	9.51	51	145	49	24	47	15	47	13.25	47	6	48	5.00	48	7.32	50	48
10	8.27	61	175	69	31	67	22	66	11.65	67	12	63	10.00	61	7.15	54	64
11	9.50	51	140	46	24	47	14	44	13.25	47	6	48	5.00	48	6.28	65	50
12	8.86	56	150	52	25	50	16	50	12.95	50	7	50	5.30	49	8.14	39	50
13	8.84	57	150	52	27	56	18	55	12.31	58	8	53	6.50	52	6.42	62	56
14	8.86	56	150	52	25	50	16	50	12.95	50	7	50	5.30	49	7.45	46	50
15	11.50	35	120	33	21	39	12	38	14.32	34	1	35	0.87	37	7.00	57	39
16	8.72	58	155	56	27	56	19	58	12.36	58	9	55	7.00	53	7.32	50	56
17	11.50	35	120	33	21	39	12	38	14.32	34	1	35	1.01	37	6.36	63	39

ตาราง 57 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	11.50	35	120	33	21	39	12	38	14.32	34	1	35	1.06	37	6.45	61	39
19	9.58	51	150	52	25	50	16	50	12.95	50	6	48	5.00	48	7.48	46	49
20	11.25	37	135	43	22	41	13	41	13.65	42	3	40	3.00	43	8.36	34	40
21	11.40	36	135	43	22	41	13	41	13.65	42	3	40	3.00	43	8.32	35	40
22	12.30	29	120	33	20	36	12	38	14.35	33	1	35	0.67	36	6.52	59	37
23	13.35	20	120	33	18	30	8	27	14.75	28	-4	22	0.00	35	7.10	55	31
24	10.04	47	140	46	22	41	14	44	13.56	43	4	43	4.00	45	9.00	28	42
25	11.01	39	135	43	22	41	13	41	13.65	42	4	43	4.00	45	9.14	25	40
26	11.89	32	120	33	20	36	12	38	14.35	33	1	35	0.78	37	6.48	60	38
27	11.57	35	130	39	22	41	13	41	13.65	42	2	37	2.51	41	7.23	52	41
28	10.04	47	140	46	22	41	14	44	13.56	43	4	43	4.11	45	7.54	44	44
29	8.06	63	185	75	35	79	27	80	11.32	71	15	71	23.00	95	7.58	43	72
30	9.54	51	150	51	25	50	16	50	13.09	49	6	48	5.00	48	7.23	52	50
31	8.76	57	150	52	26	53	17	52	12.79	52	7	50	6.00	50	7.58	43	51
32	8.50	59	160	59	28	59	20	61	12.38	58	10	58	7.56	54	7.45	46	57
33	9.80	49	140	46	22	41	14	44	13.56	43	5	45	4.25	46	7.50	45	45
34	9.70	50	140	46	23	44	14	44	13.32	46	6	48	4.87	47	6.45	61	48

ตาราง 57 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		กองแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	8.65	58	155	56	27	56	19	58	12.35	58	9	55	7.00	53	6.29	65	57
36	8.36	60	170	65	30	64	21	63	11.68	66	12	63	10.00	61	7.58	43	61
37	8.53	59	165	62	30	64	21	63	11.79	65	13	65	10.00	61	6.59	58	62
38	8.52	59	160	59	29	61	20	61	12.30	59	11	60	8.10	56	6.35	63	60
39	9.51	51	145	49	24	47	15	47	13.25	47	6	48	5.00	48	7.00	57	49
40	8.27	61	180	72	32	70	24	72	11.52	68	14	68	16.77	79	7.54	44	67
41	9.50	51	140	46	24	47	15	47	13.25	47	6	48	5.00	48	7.12	54	49
42	8.86	56	150	52	25	50	16	50	12.96	50	7	50	5.30	49	9.00	28	48
43	8.84	57	150	52	27	56	18	55	12.31	58	9	55	7.00	53	7.42	47	54
44	8.86	56	150	52	25	50	16	50	12.98	50	7	50	5.68	50	7.42	47	51
45	11.50	35	120	33	21	39	12	38	13.99	38	2	37	1.29	38	6.32	64	40
46	8.72	58	155	56	27	56	19	58	12.36	58	11	60	7.22	54	7.48	46	56
47	11.50	35	125	36	21	39	12	38	13.87	39	2	37	1.98	40	7.48	46	39
48	10.98	39	135	43	22	41	13	41	13.65	42	3	40	3.40	44	7.58	43	42
49	12.60	26	120	33	20	36	11	36	14.75	28	1	35	0.62	36	7.56	44	34
50	8.82	57	150	52	27	56	17	52	12.46	57	8	53	6.05	51	6.31	64	55
51	9.16	54	150	52	25	50	16	50	12.95	50	6	48	5.06	48	8.32	35	48

ตาราง 57 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอ้าว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	8.81	57	150	52	27	56	17	52	12.50	56	7	50	6.00	50	8.00	43	52
53	8.98	55	150	52	25	50	16	50	12.95	50	6	48	5.06	48	6.58	58	51
54	11.50	35	125	36	22	41	12	38	13.65	42	2	37	2.00	40	7.20	52	40
55	9.84	49	140	46	23	44	14	44	13.36	45	5	45	4.29	46	7.45	46	46
56	11.91	32	120	33	20	36	12	38	14.35	33	2	37	0.83	37	7.44	47	37
57	12.11	30	120	33	20	36	12	38	14.35	33	1	35	0.73	36	7.45	46	36
58	11.57	35	130	39	22	41	13	41	13.65	42	3	40	2.61	41	8.36	34	39
59	9.50	51	140	46	24	47	15	47	13.25	47	6	48	5.00	48	8.14	39	47
60	10.99	39	135	43	22	41	13	41	13.65	42	4	43	4.00	45	8.00	43	42
61	10.65	42	140	46	22	41	13	41	13.52	43	4	43	4.00	45	9.00	28	41
62	8.76	57	150	52	26	53	17	52	12.60	55	7	50	6.00	50	8.00	43	52
63	8.50	59	160	59	28	59	20	61	12.38	58	11	60	8.00	56	6.45	61	59
64	9.80	49	140	46	23	44	14	44	13.58	43	5	45	4.25	46	7.01	57	47
65	9.70	50	140	46	23	44	14	44	13.35	46	6	48	5.00	48	8.00	43	46
66	8.65	58	155	56	27	56	19	58	12.36	58	10	58	7.00	53	7.14	54	56
67	8.36	60	170	65	31	67	21	63	11.68	66	13	65	10.00	61	8.12	40	61
68	8.53	59	165	62	30	64	21	63	11.79	65	13	65	10.00	61	6.45	61	63

ตาราง 57 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	8.52	59	160	59	29	61	20	61	12.20	60	12	63	9.52	60	6.25	66	61
70	9.51	51	145	49	24	47	15	47	13.04	49	6	48	5.00	48	9.14	25	46
71	8.27	61	180	72	32	70	26	77	11.42	69	15	71	17.56	81	7.54	44	68
72	9.50	51	145	47	24	47	15	47	13.25	47	6	48	5.00	48	7.00	57	49
73	8.86	56	150	52	25	50	16	50	12.98	50	7	50	5.70	50	7.04	56	52
74	8.84	57	150	52	27	56	18	55	12.32	58	10	58	7.00	53	7.00	57	56
75	8.86	56	150	52	25	50	16	50	12.99	50	8	53	5.70	50	6.52	59	53
76	8.76	57	150	52	26	53	17	52	12.47	56	8	53	6.00	50	7.45	46	52
77	8.50	59	160	59	28	59	20	61	12.24	59	11	60	8.00	56	7.32	50	58
78	9.80	49	140	46	23	44	14	44	13.50	44	5	45	4.29	46	6.38	63	48
79	9.70	50	140	46	23	44	14	44	13.22	47	7	50	5.00	48	7.25	51	48
80	8.65	58	155	56	27	56	19	58	12.36	58	10	58	7.00	53	7.14	54	56
81	8.36	60	170	65	31	67	21	63	11.64	67	13	65	10.00	61	7.54	44	62
82	8.53	59	170	65	30	64	21	63	11.80	65	13	65	10.00	61	8.00	43	61
83	8.52	59	160	59	30	64	20	61	12.20	60	12	63	9.78	60	7.42	47	59
84	9.51	51	145	49	25	50	15	47	13.05	49	7	50	5.00	48	7.00	57	50
85	8.27	61	180	72	34	76	26	77	11.49	69	15	71	20.00	87	8.00	43	70

ตาราง 57 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยื่นกระโดดไกล		แรงปีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	9.50	51	145	47	24	47	15	47	13.25	47	7	50	5.00	48	7.25	51	49
87	8.86	56	150	52	25	50	16	50	13.01	50	8	53	6.00	50	7.45	46	51
88	8.84	57	150	52	27	56	18	55	12.33	58	10	58	7.00	53	7.00	57	56
89	8.86	56	150	52	25	50	17	52	12.94	51	8	53	6.00	50	6.58	58	53
90	11.57	35	130	39	22	41	13	41	13.65	42	3	40	2.64	42	6.58	58	42
91	8.72	58	155	56	27	56	19	58	12.38	58	11	60	7.25	54	6.58	58	57
92	11.50	35	125	36	22	41	12	38	13.65	42	2	37	2.05	40	7.00	57	41
93	8.52	59	165	62	30	64	20	61	12.04	62	14	68	10.00	61	8.00	43	60
94	9.98	47	140	46	22	41	13	41	13.56	43	4	43	4.00	45	8.12	40	43
95	10.85	40	135	43	22	41	13	41	13.65	42	5	45	4.00	45	7.55	44	43
96	10.75	41	135	43	22	41	13	41	13.67	42	5	45	4.00	45	6.25	66	46
97	10.58	43	140	46	22	41	13	41	13.53	43	5	45	4.00	45	7.24	51	44
98	10.68	42	140	46	22	41	13	41	13.52	43	5	45	4.00	45	7.11	55	45
99	10.79	41	140	46	22	41	13	41	13.52	43	5	45	4.00	45	6.52	59	45
100	11.18	38	135	43	22	41	13	41	13.65	42	3	40	3.00	43	7.25	51	42

ตาราง 58 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	11.79	32	120	34	20	35	11	37	14.30	38	0	38	1.01	38	7.58	45	37
2	8.73	59	170	65	29	63	21	63	12.18	64	15	64	10.00	61	6.45	64	63
3	8.86	58	160	59	27	57	20	61	12.62	59	12	59	8.00	56	6.58	62	59
4	9.23	54	140	47	25	51	16	50	13.40	49	6	49	5.00	48	7.45	48	50
5	8.90	57	150	53	27	57	18	55	13.05	54	10	56	6.50	51	7.20	52	54
6	8.51	61	185	75	32	72	27	79	11.79	69	18	70	20.00	86	6.24	70	73
7	10.58	42	135	44	24	48	13	42	13.65	46	1	40	4.00	45	7.54	46	44
8	9.18	55	150	53	26	54	16	50	13.09	53	8	52	6.00	50	7.25	51	52
9	9.70	50	140	47	24	48	14	45	13.56	47	6	49	4.29	46	7.42	48	48
10	10.50	43	135	44	24	48	13	42	13.65	46	1	40	4.00	45	7.54	46	44
11	9.24	54	145	50	25	51	16	50	13.25	51	7	50	5.00	48	7.32	50	51
12	13.22	19	110	28	17	26	10	34	15.45	24	-4	31	0.62	37	9.14	19	27
13	9.13	55	150	53	26	54	16	50	13.09	53	9	54	5.70	50	7.23	51	53
14	8.87	58	160	59	27	57	20	61	12.50	60	13	61	9.78	60	6.52	63	60
15	9.23	54	140	47	25	51	16	50	13.53	48	6	49	5.00	48	7.45	48	49
16	10.95	39	130	41	22	42	12	39	14.21	39	4	45	2.51	41	7.54	46	42
17	10.79	40	130	41	22	42	12	39	14.21	39	3	43	2.64	42	7.54	46	42

ตาราง 58 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งยอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	9.20	55	150	53	26	54	17	53	12.99	54	8	52	6.00	50	7.25	51	53
19	8.50	61	185	75	30	66	25	74	12.09	66	18	70	17.56	80	6.42	65	70
20	13.22	19	110	28	15	20	10	34	15.42	24	-7	26	0.00	35	9.14	19	26
21	9.88	49	140	47	24	48	14	45	13.56	47	6	49	4.25	46	7.42	48	47
22	11.50	34	125	37	22	42	11	37	14.32	38	0	38	1.65	39	7.58	45	39
23	8.66	59	160	59	27	57	20	61	12.50	60	13	61	10.00	61	6.52	63	60
24	9.13	55	150	53	26	54	16	50	13.09	53	8	52	5.30	49	7.23	51	52
25	8.88	57	150	53	26	54	18	55	12.99	54	8	52	6.00	50	7.25	51	53
26	10.95	39	130	41	22	42	12	39	14.21	39	1	40	2.61	42	7.54	46	41
27	8.72	59	170	65	27	57	21	63	12.32	63	14	63	10.00	61	6.45	64	62
28	8.86	58	160	59	27	57	20	61	12.60	59	11	57	8.00	56	7.01	55	58
29	8.87	58	160	59	27	57	20	61	12.50	60	12	59	8.10	56	6.58	62	59
30	8.84	58	155	56	27	57	19	58	12.85	56	11	57	7.00	52	7.14	53	56
31	9.20	55	150	53	26	54	17	53	12.99	54	8	52	6.00	50	7.25	51	53
32	8.87	58	160	59	27	57	20	61	12.50	60	13	61	9.52	59	6.58	62	60
33	9.20	55	150	53	26	54	17	53	12.99	54	8	52	6.00	50	7.25	51	53
34	9.51	52	140	47	24	48	15	47	13.53	48	5	47	5.00	48	7.45	48	48

ตาราง 58 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	8.85	58	160	59	27	57	19	58	12.58	59	12	59	7.00	52	7.00	55	57
36	9.80	49	140	47	24	48	14	45	13.56	47	5	47	4.11	46	7.50	47	47
37	11.57	33	125	37	20	35	11	37	14.32	38	-3	33	1.29	38	7.58	45	37
38	8.72	59	165	62	27	57	21	63	12.31	63	15	64	10.00	61	6.45	64	62
39	8.72	59	165	62	27	57	20	61	12.34	62	15	64	10.00	61	6.45	64	61
40	10.70	41	135	44	23	45	13	42	13.90	43	1	40	3.00	43	7.54	46	43
41	11.67	33	125	37	21	38	11	37	14.32	38	-3	33	1.40	39	7.58	45	38
42	9.98	48	135	44	24	48	14	45	13.67	46	5	47	4.00	45	7.50	47	46
43	9.99	48	140	47	24	48	14	45	13.56	47	5	47	4.00	45	7.50	47	47
44	9.50	52	140	47	24	48	15	47	13.50	48	6	49	5.00	48	7.42	48	48
45	8.84	58	160	59	27	57	19	58	12.66	58	12	59	7.00	52	7.00	55	57
46	8.52	61	185	75	34	79	27	79	11.59	72	19	71	23.00	94	6.24	70	75
47	8.86	58	160	59	27	57	20	61	12.60	59	12	59	7.56	54	7.01	55	58
48	8.86	58	160	59	27	57	19	58	12.60	59	11	57	7.22	53	7.00	55	57
49	8.86	58	160	59	27	57	19	58	12.60	59	11	57	7.25	54	7.00	55	57
50	8.72	59	165	62	27	57	20	61	12.30	63	16	66	10.00	61	6.45	64	62
51	11.24	36	125	37	22	42	11	37	14.32	38	-1	36	1.98	40	7.58	45	39

ตาราง 58 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปัดมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		จอแขวนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	9.13	55	150	53	26	54	16	50	13.09	53	9	54	5.68	50	7.23	51	53
53	8.86	58	160	59	27	57	19	58	12.60	59	11	57	7.35	54	7.01	55	57
54	9.51	52	140	47	24	48	15	47	13.53	48	6	49	5.00	48	7.45	48	48
55	9.89	48	135	44	24	48	13	42	13.67	46	1	40	4.00	45	7.54	46	45
56	9.98	48	135	44	24	48	13	42	13.67	46	5	47	4.00	45	7.50	47	46
57	10.75	41	135	44	23	45	13	42	13.77	45	1	40	3.40	44	7.54	46	43
58	9.18	55	150	53	26	54	17	53	12.99	54	9	54	6.00	50	7.25	51	53
59	11.85	31	120	34	17	26	11	37	14.87	31	-4	31	0.83	37	9.00	22	31
60	9.25	54	145	50	25	51	16	50	13.25	51	7	50	5.06	48	7.32	50	51
61	11.77	32	120	34	17	26	11	37	14.71	33	-1	36	0.87	37	7.58	45	35
62	12.73	23	115	31	17	26	10	34	15.21	27	-7	26	0.67	37	9.14	19	28
63	9.50	52	140	47	24	48	15	47	13.50	48	6	49	5.00	48	7.42	48	48
64	8.88	57	150	53	27	57	18	55	13.04	54	10	56	6.05	51	7.20	52	54
65	8.70	59	165	62	27	57	20	61	12.52	60	13	61	10.00	61	6.54	63	61
66	8.88	57	150	53	27	57	18	55	13.02	54	7	50	6.00	50	7.25	51	53
67	9.50	52	140	47	24	48	15	47	13.50	48	6	49	5.00	48	7.45	48	48
68	8.84	58	155	56	27	57	19	58	12.86	56	11	57	7.00	52	7.15	53	56

ตาราง 58 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	8.90	57	150	53	27	57	18	55	12.92	55	10	56	7.00	52	7.12	53	55
70	8.83	58	155	56	27	57	19	58	12.83	56	10	56	7.00	52	7.14	53	56
71	11.81	31	120	34	17	26	10	34	14.99	29	-4	31	0.73	37	9.00	22	31
72	8.65	60	170	65	30	66	21	63	12.17	65	13	61	12.38	67	6.45	64	64
73	10.36	44	135	44	24	48	13	42	13.65	46	4	45	4.00	45	7.54	46	45
74	10.41	44	135	44	24	48	13	42	13.65	46	4	45	4.00	45	7.54	46	45
75	10.85	40	130	41	22	42	12	39	14.21	39	5	47	3.00	43	7.54	46	42
76	9.24	54	145	50	25	51	16	50	13.25	51	6	49	5.00	48	7.45	48	50
77	11.18	37	130	41	22	42	12	39	14.21	39	4	45	2.05	40	7.54	46	41
78	9.25	54	145	50	25	51	16	50	13.25	51	7	50	5.30	49	7.32	50	51
79	9.46	52	140	47	24	48	15	47	13.50	48	6	49	5.00	48	7.42	48	48
80	9.94	48	135	44	24	48	13	42	13.67	46	4	45	4.00	45	7.54	46	46
81	11.82	31	120	34	17	26	11	37	15.04	29	-4	31	0.78	37	9.00	22	31
82	8.65	60	170	65	30	66	21	63	12.09	66	16	66	16.77	78	6.42	65	66
83	11.57	33	120	34	20	35	11	37	14.32	38	-4	31	1.06	38	7.58	45	36
84	9.24	54	145	50	25	51	16	50	13.25	51	7	50	5.00	48	7.32	50	51
85	8.83	58	155	56	27	57	18	55	12.95	55	10	56	7.00	52	7.14	53	55

ตาราง 58 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นึ่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	8.76	59	170	65	29	63	21	63	12.18	64	14	63	12.00	66	6.45	64	63
87	8.90	57	150	53	27	57	18	55	12.91	55	10	56	7.00	52	7.20	52	55
88	8.86	58	160	59	27	57	20	61	12.50	60	12	59	8.00	56	6.58	62	59
89	9.75	50	140	47	24	48	15	47	13.50	48	6	49	4.87	48	7.42	48	48
90	10.68	41	130	41	22	42	12	39	14.25	39	4	45	3.00	43	7.54	46	42
91	9.39	53	140	47	24	48	16	50	13.53	48	6	49	5.00	48	7.45	48	49
92	9.53	52	140	47	24	48	15	47	13.53	48	6	49	5.00	48	7.45	48	48
93	9.99	48	135	44	24	48	14	45	13.67	46	5	47	4.00	45	7.50	47	46
94	10.10	47	135	44	24	48	13	42	13.65	46	5	47	4.00	45	7.54	46	46
95	9.99	48	140	47	24	48	14	45	13.56	47	5	47	4.00	45	7.50	47	47
96	9.23	54	145	50	25	51	16	50	13.45	49	6	49	5.00	48	7.45	48	50
97	8.70	59	165	62	27	57	20	61	12.55	60	15	64	10.00	61	6.45	64	61
98	9.18	55	150	53	26	54	16	50	13.09	53	9	54	5.70	50	7.23	51	53
99	9.25	54	145	50	25	51	16	50	13.21	52	7	50	5.30	49	7.32	50	51
100	11.15	37	125	37	22	42	11	37	14.19	39	1	40	2.00	40	7.54	46	40

ตาราง 59 แสดงคะแนนดิบและคะแนน T-score ของนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30 วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		จอแผนหยอตัว		วิ่ง 800 เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
1	9.51	52	140	47	23	46	14	46	13.36	50	4	44	4.00	45	7.45	47	47
2	8.87	58	160	60	28	58	20	61	13.87	43	11	59	8.00	58	7.12	58	57
3	11.67	35	120	34	19	37	10	36	12.36	64	2	40	1.20	37	7.58	43	41
4	11.50	36	125	37	19	37	11	38	12.36	64	2	40	1.64	38	7.58	43	42
5	13.12	23	120	34	16	30	8	31	11.52	76	-4	28	0.65	35	9.14	19	35
6	11.57	36	130	40	20	39	12	41	12.60	61	2	40	3.41	44	7.54	45	43
7	10.58	44	135	44	22	44	13	43	13.09	54	2	40	3.64	44	7.54	45	45
8	8.86	58	155	57	28	58	20	61	13.87	43	10	57	8.00	58	7.15	57	56
9	11.57	36	130	40	20	39	11	38	12.46	63	2	40	3.00	42	7.54	45	43
10	13.12	23	120	34	17	32	8	31	11.64	75	1	38	0.66	35	9.14	19	36
11	8.72	59	170	66	31	66	21	63	14.32	36	15	67	10.60	65	6.54	64	61
12	9.39	53	140	47	24	49	15	48	13.36	50	4	44	4.30	46	7.45	47	48
13	11.18	39	135	44	20	39	12	41	12.79	58	2	40	3.52	44	7.54	45	44
14	8.70	59	160	60	29	61	20	61	14.21	38	12	61	8.00	58	7.01	61	57
15	9.50	53	140	47	24	49	15	48	13.50	48	4	44	4.54	47	7.45	47	48
16	9.50	53	140	47	24	49	15	48	13.50	48	5	46	4.59	47	7.42	48	48
17	9.23	55	145	50	25	51	16	51	13.53	48	6	48	5.30	49	7.32	52	51

ตาราง 59 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		จอแผนท้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
18	9.89	49	135	44	22	44	13	43	13.32	51	2	40	4.00	45	7.54	45	45
19	10.85	42	135	44	21	42	13	43	13.05	55	2	40	3.57	44	7.54	45	44
20	9.89	49	135	44	22	44	13	43	13.32	51	4	44	4.00	45	7.50	46	46
21	8.70	59	160	60	30	63	20	61	14.30	37	12	61	8.26	58	7.01	61	58
22	11.50	36	125	37	19	37	11	38	12.36	64	2	40	1.70	38	7.58	43	42
23	8.90	57	150	53	26	54	17	53	13.65	46	6	48	5.70	51	7.24	54	52
24	8.84	58	150	53	27	56	18	56	13.65	46	8	53	6.10	52	7.20	55	54
25	8.73	59	185	76	32	68	25	73	14.32	36	20	77	15.52	80	6.45	67	67
26	9.53	52	140	47	23	46	15	48	13.36	50	4	44	4.18	46	7.45	47	48
27	8.83	58	150	53	27	56	18	56	13.65	46	6	48	6.00	51	7.25	54	53
28	9.18	55	145	50	25	51	16	51	13.52	48	6	48	5.30	49	7.32	52	51
29	9.94	49	135	44	22	44	13	43	13.32	51	4	44	4.00	45	7.50	46	46
30	8.83	58	150	53	26	54	17	53	13.65	46	6	48	6.00	51	7.24	54	52
31	8.90	57	150	53	26	54	17	53	13.65	46	7	51	5.95	51	7.24	54	52
32	8.85	58	150	53	27	56	19	58	13.65	46	8	53	7.00	54	7.21	55	54
33	8.73	59	185	76	34	73	27	78	14.32	36	20	77	17.56	87	6.45	67	69
34	9.39	53	140	47	24	49	15	48	13.36	50	4	44	4.18	46	7.45	47	48

ตาราง 59 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งอตัว		จอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
35	8.83	58	150	53	27	56	18	56	13.65	46	9	55	6.00	51	7.20	55	54
36	9.23	55	145	50	25	51	16	51	13.52	48	6	48	5.30	49	7.32	52	51
37	9.98	49	135	44	22	44	14	46	13.32	51	4	44	4.00	45	7.50	46	46
38	8.83	58	150	53	27	56	17	53	13.65	46	7	51	6.00	51	7.25	54	53
39	8.83	58	150	53	27	56	18	56	13.65	46	7	51	6.00	51	7.25	54	53
40	8.72	59	175	70	32	68	21	63	14.32	36	20	77	13.05	73	6.45	67	64
41	9.23	55	145	50	25	51	16	51	13.53	48	6	48	5.30	49	7.32	52	51
42	8.86	58	155	57	27	56	19	58	13.87	43	10	57	8.00	58	7.14	57	56
43	8.84	58	150	53	27	56	18	56	13.65	46	9	55	6.07	52	7.20	55	54
44	8.86	58	155	57	28	58	20	61	13.87	43	10	57	8.00	58	7.14	57	56
45	8.72	59	165	63	30	63	21	63	14.30	37	12	61	10.00	63	7.00	62	59
46	9.51	52	140	47	23	46	14	46	13.36	50	5	46	4.17	46	7.45	47	48
47	8.65	59	160	60	28	58	20	61	13.99	41	12	61	8.00	58	7.13	58	57
48	11.50	36	125	37	20	39	11	38	12.36	64	2	40	2.00	29	7.58	43	41
49	11.57	36	125	37	20	39	11	38	12.36	64	2	40	2.00	29	7.58	43	41
50	12.73	26	120	34	17	32	9	33	11.65	75	1	38	0.67	35	9.00	23	37
51	10.95	41	135	44	20	39	12	41	12.95	56	2	40	3.52	44	7.54	45	44

ตาราง 59 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		จอแผนทอยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
52	10.41	45	135	44	22	44	13	43	13.09	54	3	42	3.78	45	7.54	45	45
53	9.99	49	140	47	23	46	14	46	13.35	50	4	44	4.00	45	7.50	46	47
54	11.57	36	130	40	20	39	11	38	12.50	62	3	42	3.32	43	7.54	45	43
55	12.73	26	120	34	17	32	10	36	11.68	74	1	38	0.68	35	9.00	23	37
56	8.73	59	200	86	35	75	27	78	14.32	36	21	79	17.56	87	6.42	68	71
57	9.46	53	140	47	24	49	15	48	13.36	50	5	46	4.30	46	7.45	47	48
58	10.95	41	135	44	21	42	12	41	12.99	55	3	42	3.53	44	7.54	45	44
59	8.70	59	160	60	30	63	20	61	14.30	37	12	61	9.00	61	6.58	62	58
60	9.50	53	140	47	24	49	15	48	13.50	48	5	46	4.59	47	7.42	48	48
61	9.50	53	140	47	24	49	16	51	13.52	48	5	46	5.00	48	7.42	48	49
62	9.24	55	145	50	25	51	16	51	13.56	47	6	48	5.30	49	7.32	52	50
63	8.70	59	160	60	30	63	20	61	14.30	37	13	63	9.00	61	6.58	62	58
64	8.72	59	170	66	31	66	21	63	14.32	36	19	75	10.00	63	6.52	64	62
65	9.24	55	150	53	25	51	16	51	13.65	46	7	51	5.65	51	7.23	54	52
66	8.85	58	155	57	27	56	19	58	13.67	46	9	55	7.00	54	7.21	55	55
67	8.86	58	155	57	27	56	19	58	13.67	46	9	55	7.10	55	7.21	55	55
68	9.24	55	150	53	25	51	16	51	13.65	46	7	51	5.70	51	7.24	54	52

ตาราง 59 (ต่อ)

ที่	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงบีบมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนหยยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
69	8.70	59	160	60	30	63	20	61	14.30	37	13	63	9.00	61	6.58	62	58
70	9.53	52	140	47	23	46	14	46	13.36	50	5	46	4.17	46	7.45	47	48
71	8.70	59	160	60	29	61	20	61	14.21	38	12	61	8.00	58	7.01	61	57
72	11.57	36	125	37	20	39	11	38	12.36	64	2	40	2.00	29	7.58	43	41
73	11.57	36	130	40	20	39	11	38	12.36	64	2	40	2.00	29	7.58	43	41
74	11.79	34	120	34	18	34	10	36	12.35	65	2	40	0.72	35	9.00	23	38
75	10.75	42	135	44	21	42	12	41	12.99	55	3	42	3.53	44	7.54	45	44
76	10.41	45	135	44	22	44	13	43	13.25	52	3	42	3.78	45	7.54	45	45
77	8.83	58	150	53	27	56	18	56	13.65	46	7	51	6.00	51	7.25	54	53
78	11.57	36	130	40	20	39	11	38	12.50	62	3	42	3.38	44	7.54	45	43
79	11.67	35	120	34	18	34	10	36	12.36	64	2	40	0.80	36	7.58	43	40
80	8.86	58	155	57	27	56	19	58	13.87	43	10	57	7.66	56	7.14	57	55
81	9.50	53	140	47	24	49	15	48	13.36	50	5	46	4.54	47	7.45	47	48
82	10.79	42	135	44	21	42	13	43	13.04	55	4	44	3.57	44	7.54	45	45
83	8.72	59	165	63	30	63	20	61	14.30	37	14	66	9.90	63	6.58	62	59
84	9.50	53	140	47	25	51	16	51	13.52	48	5	46	5.00	48	7.42	48	49
85	9.36	54	145	50	25	51	16	51	13.52	48	5	46	5.27	49	7.42	48	50

ตาราง 59 (ต่อ)

ปี	วิ่ง 50 เมตร		ยืนกระโดดไกล		แรงปัมมือ		ลูก-นั่ง 30วินาที		วิ่งเก็บของ		นั่งงอตัว		งอแขนห้อยตัว		วิ่ง800เมตร		คะแนน
	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	
86	9.24	55	145	50	25	51	16	51	13.56	47	8	53	5.30	49	7.23	54	51
87	8.72	59	165	63	30	63	20	61	14.30	37	15	67	10.00	63	7.00	62	59
88	13.12	23	120	34	15	27	8	31	11.49	77	1	38	0.08	33	9.14	19	35
89	9.24	55	150	53	25	51	16	51	13.65	46	8	53	5.68	51	7.23	54	52
90	8.86	58	155	57	27	56	19	58	13.67	46	10	57	7.25	55	7.19	56	55
91	8.85	58	150	53	27	56	19	58	13.65	46	10	57	7.00	54	7.21	55	55
92	8.90	57	150	53	26	54	16	51	13.65	46	8	53	5.70	51	7.24	54	52
93	8.72	59	165	63	31	66	21	63	14.32	36	15	67	10.00	63	7.00	62	60
94	9.24	55	150	53	25	51	16	51	13.65	46	8	53	5.56	50	7.23	54	52
95	9.99	49	135	44	23	46	14	46	13.32	51	4	44	4.00	45	7.50	46	46
96	10.68	43	135	44	21	42	13	43	13.09	54	4	44	3.64	44	7.54	45	45
97	9.99	49	135	44	23	46	14	46	13.32	51	4	44	4.00	45	7.50	46	46
98	8.72	59	165	63	30	63	21	63	14.30	37	15	67	10.00	63	7.00	62	60
99	11.57	36	130	40	20	39	11	38	12.38	64	4	44	2.64	41	7.54	45	43
100	9.18	55	145	50	25	51	16	51	13.52	48	6	48	5.27	49	7.42	48	50

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล
วันเดือนปีเกิด
สถานที่เกิด
สถานที่อยู่ปัจจุบัน

นายวีรยุทธ ยวนใจ
25 ธันวาคม 2524
กรุงเทพมหานคร
78/60 หมู่ 14 ซอยสุขสวัสดิ์ 70
ตำบล บางครุ อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ 10130

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2539

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2542

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2547

วิทยาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา)
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2552

การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา)
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร