

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา
ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551
Physical Fitness of Students in Northern Institute of
Physical Education in Academic Year 2008

สนอง แยมบัติ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายและสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชายและหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชาย จำนวน 200 คน หญิงจำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างไม่เป็นสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test = ICSPFT) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถภาพทางกายของ นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ปีการศึกษา 2551 ในการทดสอบวิ่ง 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.64 วินาที และ 7.68 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 และ 0.50 วินาที ยืนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 208.33 เซนติเมตร และ 177.83 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.96 และ 13.63 เซนติเมตร ลูก - นิ่ง ในเวลา 30 วินาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.67 ครั้ง และ 19.47 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.19 และ 4.15 ครั้ง แร่งปีบมือ ที่ถนัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.86 กิโลกรัม และ 30.33 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.85 และ 3.25 กิโลกรัม ดึงข้อราวเดี่ยวสำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.34 ครั้ง และงอแขนท่อนล่างสำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.06 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.53 ครั้ง และ 6.44 วินาที วิ่งเก็บของ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.19 วินาที และ 12.40 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และ 1.03 วินาที นั่งงอตัวด้านหน้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.32 และ 15.22 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.62 และ 5.39 เซนติเมตร วิ่งทางไกล 1,000 เมตร สำหรับชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 และ วิ่งทางไกล 800 เมตร สำหรับหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.08 นาที/วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 และ 0.26 นาที

2. สมรรถภาพทางกายนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ปีการศึกษา 2551 ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป และ 65 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 59 - 66 และ 58 - 64 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 42 - 58 และ 43 - 57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 34 - 41 และ 36 - 42 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา และ 35 ลงมา

ABSTRACT

This thesis was intended to study and standardize physical fitness both male and female students, in northern Institute of Physical Education in academic year 2008. The selected group, 200 male students and 200 female students, were chosen by non proportional stratified random.

The data were collected by using 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 in academic year 2008 tested by Nunning 50 Meters Sprint was 6.64 and 7.68 second. As standard deviation, it was 0.48 and 0.50 second orderly. If the selected group tested by Standing Broad Jump, mean was 208.33 and 177.83 centimeter as well as standard deviation 12.96 and 13.63 centimeter. As Sit - Ups within 30 second, mean was 26.67 and 19.47 times including 4.19 and 4.15 times for standard deviation orderly. Hand Grip, mean was 41.86 and 30.33 kilogram, and 3.85 and 3.25 kilogram for standard deviation. As pull-up for male, mean was 8.34 times as well as by Bent Arm Hang for female was 11.06 second, and 3.53 time and 6.44 second orderly for standard deviation. Shuttle Run, mean was 11.19 and 12.40 second, and 0.56 and 1.03 second for standard deviation. Trunk Forward Flexion, mean was 7.32 and 15.22 centimeter as well as 5.62 and 5.39 centimeter for standard deviation. Running 1,000 meters for male, mean 4.41 minute as and Running 800 meter for female was 5.08 minute and 0.27 and 0.26 minute orderly for standard deviation.

2. Physical fitness for both male and female students in academic year 2008, there were T-score for the highest level and above 67 and 65, at 59 – 66 and 58 – 64 for high level, at 42 – 58 and 43 – 57 for middle level, 34 – 41 and 36 – 42 for low level, and at most 33 and 35 lowest level.

บทนำ

การพัฒนาประเทศจะต้องพัฒนาคนหรือประชากรในชาติเป็นอันดับแรก เพราะประเทศชาติ จะพัฒนาได้ต้องอาศัยประชากร ที่มีคุณภาพ

มีสุขภาพสมบูรณ์และสมรรถภาพทางกายสูง ซึ่งหมายถึง ประชากรที่มีความสามารถทางสติปัญญา มีสุขภาพอนามัย ที่ดี มีสมรรถภาพทางกายสูง (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ 2539: 25) ได้กล่าวไว้ว่า

สุขภาพดีเป็นยอดปรารถนาของทุกคนและมีความจำเป็นต้องดำรงชีวิต เพราะสุขภาพดีเป็นบ่อเกิดของคุณภาพต่าง ๆ อันยังประโยชน์ต่อตนเอง สังคมประเทศชาติและโลก

สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือมีภารกิจหน้าที่โดยตรงในการผลิตและพัฒนาบุคลากร เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ตอบสนองและแก้ปัญหาตามนโยบายแห่งรัฐ จัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี สามารถช่วยคนช่วยชาติ ตามภารกิจดังกล่าวข้างต้นกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาจึงได้จัดหลักสูตรสถาบันการพลศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้น เพื่อเป็นบ่อเกิดแห่งปัญญาทางพลศึกษา เป็นผู้นำการออกกำลังกายและกีฬาที่กว้างไกล มีบุคลากรที่มีความสามารถในการปฏิบัติและสร้างคนให้เป็นคนดี มีจริยธรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในระดับผู้ชำนาญเฉพาะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน การที่สถาบันการพลศึกษาจะผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามเป้าหมายได้นั้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่นักศึกษาของสถาบันการพลศึกษาจะต้องรู้ถึงระดับของสมรรถภาพทางกายของตนเอง และ ผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิชาชีพ เพื่อที่จะพัฒนาทางด้านสมรรถภาพทางกายให้มีระดับสมรรถภาพทางกายที่ดี และจะทราบได้ว่าบุคคลใดมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับใดนั้น ได้มีแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ และนักพลศึกษา คิดค้นวิธีการที่ใช้วัดผลอย่างง่าย ๆ และสะดวกแก่การนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้เป็นกระบวนการที่ให้ความเป็นธรรม และความเชื่อถือแก่บุคคลโดยทั่วไปอีกด้วย วิธีการดังกล่าวนี้เรียกว่า “การทดสอบสมรรถภาพทางกาย” ซึ่งมีอยู่หลายวิธีที่จะเลือกแบบทดสอบใดนั้น สุดแต่ความเชื่อถือว่าวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบใดจะให้

ความเชื่อถือมากที่สุดตามความมุ่งหมายของวิธีการทดสอบนั้น ๆ ซึ่งแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test = ICSPFT) เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ที่มีค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัยสูง และยังครอบคลุมถึงองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความเร็ว ซึ่งมีความเหมาะสมกับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในเขตภาคเหนือ ฉะนั้นการที่นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) มาใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางการของนักศึกษา จะทำให้ทราบถึงระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ซึ่งได้แก่ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา และเป็นแนวทางการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในเขตภาคเหนือ
2. เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในเขตภาคเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ปีการศึกษา 2551 สถาบันการพลศึกษาในเขตภาคเหนือ จำนวนทั้งหมด 2,250 คน เป็นนักศึกษาชาย 1,725 คน และนักศึกษาหญิง 545 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในเขตภาคเหนือ ที่กำลังศึกษาอยู่ ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 400 คน เป็นนักศึกษาชาย จำนวน 200 คน และนักศึกษาหญิง จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non – proportional – Stratified Random Sampling.)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

- 1.1 เพศชาย
- 1.2 เพศหญิง

2. ตัวแปรตาม คือ สมรรถภาพของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงสถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Committee for the Standardization of the Physical Fitness Test)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงรองอธิการบดีของสถาบันการพลศึกษาทุกสถาบัน ในเขตภาคเหนือ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. กำหนดนัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการทดสอบกับผู้ที่ได้รับมอบหมายจากรองอธิการบดีของแต่ละสถาบันการพลศึกษาในเขตภาคเหนือ

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาเรียงตามลำดับการทดสอบคือ ให้ทำการทดสอบรายการที่ 3 4 5 6 และ 7 (แรงบีบมือที่ถนัด ลูก – นั่ง 30 วินาที ดึงข้อ วิ่งเก็บของ และนั่งงอตัวด้านหน้า) ภายในช่วงเช้าถึงเที่ยงของวัน และทำการทดสอบรายการที่ 1 2 และ 8 (วิ่งเร็ว 50 เมตร ยืนกระโดดไกล และวิ่งทางไกล) ในภาคบ่ายของวัน ผู้วิจัยตัดสินใจว่าจะทดสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 1- 2 วัน ของนักศึกษาที่เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพในแต่ละวิทยาเขต

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย () และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการ ของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง

2. แปลงคะแนนที่ได้จากการทดสอบเป็นคะแนน ที (T-Score) เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ โดยแบ่งระดับสมรรถภาพทางกายออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

3. นำเสนอข้อมูลในรูปของตารางและความเรียง

สรุปผลการวิจัย

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาศาสนาการพลศึกษา
ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551 จำแนกตามเพศ

รายการทดสอบ	ชาย (N = 200)		หญิง (N = 200)	
	คะแนนการทดสอบ		คะแนนการทดสอบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
วิ่งเร็ว 50 เมตร (วินาที)	6.64	0.48	7.68	0.50
ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	208.33	12.96	177.83	13.63
แรงบีบมือที่ถนัด (กิโลกรัม)	41.86	3.85	30.33	3.25
ลูก - นั่ง 30 วินาที (ครั้ง)	26.67	4.19	19.47	4.15
ดึงข้อชาย (ครั้ง) งอแขนห้อยตัวหญิง (วินาที)	8.34	3.53	11.06	6.44
วิ่งเก็บของ (วินาที)	11.19	0.56	12.40	1.03
นั่งงอตัวด้านหน้า (เซนติเมตร)	7.32	5.62	15.22	5.39
วิ่ง 1,000 เมตร ชาย 800 เมตรหญิง (นาทิต/วินาที)	4.41	0.27	5.08	0.26

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 1 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของวิ่งเร็ว 50 เมตร เท่ากับ 6.64 และ 0.48 วินาที มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของยืนกระโดดไกล เท่ากับ 208.33 และ 12.96 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงบีบมือที่ถนัด เท่ากับ 41.86 และ 3.85 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลูก - นั่ง 30 วินาที เท่ากับ 26.67 และ 4.19 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของดึงข้อชาย เท่ากับ 8.34 และ 3.53 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของวิ่งเก็บของเท่ากับ 11.19 และ 0.56 วินาที มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ

นั่งงอตัวด้านหน้า เท่ากับ 7.32 และ 5.62 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของวิ่งทางไกล 1,000 เมตร ชาย เท่ากับ 4.41 และ 0.27 นาทิต/วินาที

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 1 มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของวิ่งเร็ว 50 เมตร เท่ากับ 7.68 และ 0.50 วินาที มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของยืนกระโดดไกล เท่ากับ 177.83 และ 13.63 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแรงบีบมือที่ถนัด เท่ากับ 30.33 และ 3.25 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลูก - นั่ง 30 วินาที เท่ากับ 19.47 และ 4.15 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยและส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานของงอแขนห้อยตัวหญิง เท่ากับ 11.06 และ 6.44 วินาที มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิ่งเก็บของเท่ากับ 12.40 และ 1.03 วินาที มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนั่งงอตัวด้านหน้า เท่ากับ 15.16 และ 5.39 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิ่งทางไกล 800 เมตร หญิง เท่ากับ 5.08 และ 0.26 นาที/วินาที

ตาราง 2 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551 (จำนวน 200 คน)

รายการ	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ ของนักศึกษาชาย				
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
1. วิ่งเร็ว 50 เมตร คะแนนดิบ (วินาที) คะแนนที่	5.50 ลงมา 65 ขึ้นไป	5.60-6.60 58-64	6.10-7.10 43-57	7.20-7.60 36-42	7.70 ขึ้นไป 35 ลงมา
2. ยืนกระโดดไกล คะแนนดิบ (เซนติเมตร) คะแนนที่	235 ขึ้นไป 65 ขึ้นไป	222-234 58-64	195-221 43-57	181-194 36-42	180 ลงมา 35 ลงมา
3. แร้งปืบมือที่ถนัด คะแนนดิบ (กิโลกรัม) คะแนนที่	51 ขึ้นไป 67 ขึ้นไป	47-50 59-66	38-46 42-58	34-37 34-41	33 ลงมา 33 ลงมา
4. ลูก-นั่ง 30 วินาที คะแนนดิบ (ครั้ง) คะแนนที่	36 ขึ้นไป 65 ขึ้นไป	32-35 58-64	22-31 43-57	18-21 36-42	17 ลงมา 35 ลงมา
5. ดึงข้อ คะแนนดิบ (ครั้ง) คะแนนที่	17 ขึ้นไป 71 ขึ้นไป	13-16 61-70	4-12 40-60	0-3 30-39	0 ลงมา 29 ลงมา
6. วิ่งเก็บของ คะแนนดิบ (วินาที) คะแนนที่	9.80 ลงมา 67 ขึ้นไป	9.90-10.40 59-66	10.50-11.70 42-58	11.80-12.30 34-41	12.40 ขึ้นไป 33 ลงมา
7. นั่งงอตัวด้านหน้า คะแนนดิบ (เซนติเมตร) คะแนนที่	20.00 ขึ้นไป 67 ขึ้นไป	14.00-19.00 59-66	1.00-13.00 42-58	-5.00-0.00 34-41	-6.00 ลงมา 33 ลงมา
8. วิ่ง 1,000 เมตร คะแนนดิบ (นาที/วินาที) คะแนนที่	3.46 ลงมา 69 ขึ้นไป	3.47-4.13 60-68	4.14-5.08 41-59	5.09-5.35 32-40	5.36 ขึ้นไป 31 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 2 ระดับสูงมาก เท่ากับ

5.50 วินาที ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 5.60 – 6.00 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 58 – 64 ระดับปานกลาง

เท่ากับ 6.10 – 7.10 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 43 – 57 ระดับต่ำ เท่ากับ 7.20 – 7.60 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 36 – 42 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 7.70 วินาที ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 35 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือจากตาราง 2 ระดับสูงมาก เท่ากับ 235 เซนติเมตร ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 222 – 234 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 58 – 64 ระดับปานกลาง เท่ากับ 195 – 221 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 43 – 57 ระดับต่ำ เท่ากับ 181 – 194 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 36 – 42 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 180 เซนติเมตร ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 35 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบแรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 2 ระดับสูงมาก เท่ากับ 51 กิโลกรัม ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 47 – 50 กิโลกรัม หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 – 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 38 – 46 กิโลกรัม หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 – 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 34 – 37 กิโลกรัม หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 – 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 33 กิโลกรัม ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบลูก – นิ่ง 30 วินาที ของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 2 ระดับสูงมาก เท่ากับ 36 ครั้ง ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่

ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 32 – 35 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 58 – 64 ระดับปานกลาง เท่ากับ 22 – 31 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 43 – 57 ระดับต่ำ เท่ากับ 18 – 21 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 36 – 42 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 17 ครั้ง ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 35 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบดึงข้อของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 2 ระดับสูงมาก เท่ากับ 17 ครั้ง ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 71 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 13 – 16 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 61 – 70 ระดับปานกลาง เท่ากับ 4 – 12 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 40 – 60 ระดับต่ำ เท่ากับ 0 – 3 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 30 – 39 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 0 ครั้ง ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 29 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบ วิ่งเก็บของ ของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 2 ระดับสูงมาก เท่ากับ 9.80 วินาที ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 9.90 – 10.40 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 – 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 10.50 – 11.70 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 – 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 11.80 – 12.30 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 – 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 12.40 วินาที ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบนั่งงอตัวด้านหน้า ของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 2 ระดับสูงมาก เท่ากับ 20.00 เซนติเมตร ขึ้นไป หรือเท่ากับ

คะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 14.00 – 19.00 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 – 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 1.00 – 13.00 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 – 58 ระดับต่ำ เท่ากับ -5.00 – 0.00 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 – 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ -6.00 เซนติเมตร ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบ วิ่งทางไกล 1,000 เมตร ชาย ของนักศึกษาชาย สถาบัน

การพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 2. ระดับสูงมาก เท่ากับ 3.46 นาที/วินาที ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 69 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 3.47 – 4.13 นาที/วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 60 – 68 ระดับปานกลาง เท่ากับ 4.14 – 5.08 นาที/วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 41 – 59 ระดับต่ำ เท่ากับ 5.09 – 5.35 นาที/วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 32 – 40 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 5.36 นาที/วินาที ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 31 ลงมา

ตาราง 3 เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551 (จำนวน 200 คน)

รายการ	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายคะแนนดิบและคะแนนที่ ของนักศึกษาหญิง				
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
1. วิ่งเร็ว 50 เมตร คะแนนดิบ	6.60 ลงมา	6.70-7.10	7.20-8.20	8.30-8.70	8.80 ขึ้นไป
(วินาที) คะแนนที่	67 ขึ้นไป	59-66	42-58	34-41	33 ลงมา
2. ยืนกระโดดไกล คะแนนดิบ	205 ขึ้นไป	192-204	165-191	152-164	151 ลงมา
(เซนติเมตร) คะแนนที่	69 ขึ้นไป	60-68	41-59	32-40	31ลงมา
3. แร้งบีบมือที่ถนัด คะแนนดิบ	37 ขึ้นไป	34-36	27-33	24-26	23 ลงมา
(กิโลกรัม) คะแนนที่	67 ขึ้นไป	59-66	42-58	34-41	33 ลงมา
4. ลูก-นั่ง 30 วินาที คะแนนดิบ	27 ขึ้นไป	23-26	15-22	11-14	10 ลงมา
(ครั้ง) คะแนนที่	67 ขึ้นไป	59-66	42-58	34-41	33 ลงมา
5. งอแขนห้อยตัว คะแนนดิบ	24.00 ขึ้นไป	18.00-23.00	5.00-17.00	-1.00-4.00	-2.00 ลงมา
(วินาที) คะแนนที่	65 ขึ้นไป	58-64	43-57	36-42	35 ลงมา
6. วิ่งเก็บของ คะแนนดิบ	10.30 ลงมา	10.40-11.30	11.40-13.40	13.50-14.40	14.50 ขึ้นไป
(วินาที) คะแนนที่	67 ขึ้นไป	59-66	42-58	34-41	33 ลงมา
7. นั่งงอตัวด้านหน้า คะแนนดิบ	26.00 ขึ้นไป	21.00-25.00	10.00-20.00	5.00-9.00	4.00 ลงมา
(เซนติเมตร) คะแนนที่	67 ขึ้นไป	59-66	42-58	34-41	33 ลงมา
8. วิ่ง 800 เมตร คะแนนดิบ	4.15 ลงมา	4.16-4.41	4.42-5.34	5.35-6.00	6.01 ขึ้นไป
(นาที/วินาที) คะแนนที่	67 ขึ้นไป	59-66	42-58	34-41	33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบวิ่งเร็ว 50 เมตร ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3 ระดับสูงมาก เท่ากับ 6.60 วินาที ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 6.70 – 7.10 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 – 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 7.20 – 8.20 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 – 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 8.30 – 8.70 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 – 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 8.80 วินาที ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบยืนกระโดดไกล ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3 ระดับสูงมาก เท่ากับ 205 เซนติเมตร ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 69 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 192 – 204 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 60 – 68 ระดับปานกลาง เท่ากับ 165 – 191 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 41 – 59 ระดับต่ำ เท่ากับ 152 – 164 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 32 – 40 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 151 เซนติเมตร ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 31 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบแรงบีบมือที่ถนัด ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3 ระดับสูงมาก เท่ากับ 37 กิโลกรัม ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 34 – 36 กิโลกรัม หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 – 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 27 – 33 กิโลกรัม หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 – 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 24 – 26 กิโลกรัม หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34

– 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 23 กิโลกรัม ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบลูก – นิ่ง 30 วินาที ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3ระดับสูงมาก เท่ากับ 27 ครั้ง ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 23 – 26 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 – 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 15 – 22 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 – 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 11 – 14 ครั้ง หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 – 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 10 ครั้ง ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบบองแวน ห้อยตัว ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3 ระดับสูงมาก เท่ากับ 24.00 วินาที ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 65 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 18.00 – 23.00 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 58 – 64 ระดับปานกลาง เท่ากับ 5.00 – 17.00 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 43 – 57 ระดับต่ำ เท่ากับ -1.00 – 4.00 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 36 – 42 ระดับต่ำมาก เท่ากับ -2.00 วินาที ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 35 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบ วิ่งเก็บ ของ นักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3 ระดับสูงมาก เท่ากับ 10.30 วินาที ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 10.40 – 11.30 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 – 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 11.40 – 13.40 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 – 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 13.50

- 14.40 วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 - 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 14.50 วินาที ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของการทดสอบนั่งงอตัวด้านหน้า ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3 ระดับสูงมาก เท่ากับ 26.00 เซนติเมตร ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 21.00 - 25.00 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 - 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 10.00 - 20.00 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 - 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 5.00 - 9.00 เซนติเมตร หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 - 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 4.00 เซนติเมตร ลงมา หรือเท่ากับคะแนน

ที่ตั้งแต่ 31 ลงมา

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของการทดสอบวิ่งทางไกล 800 เมตร หญิง ของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 3 ระดับสูงมาก เท่ากับ 4.15 นาที/วินาที ลงมา หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง เท่ากับ 4.16 - 4.41 นาที/วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 59 - 66 ระดับปานกลาง เท่ากับ 4.42 - 5.34 นาที/วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 42 - 58 ระดับต่ำ เท่ากับ 5.35 - 6.00 นาที/วินาที หรือเท่ากับคะแนนที่ ตั้งแต่ 34 - 41 ระดับต่ำมาก เท่ากับ 6.01 นาที/วินาที ขึ้นไป หรือเท่ากับคะแนนที่ตั้งแต่ 33 ลงมา

ตาราง 4 เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551

ระดับสมรรถภาพทางกาย	ชาย (N = 200)	หญิง (N = 200)
	คะแนนที่รวม	คะแนนที่รวม
สูงมาก	67 ขึ้นไป	65 ขึ้นไป
สูง	59 - 66	58 - 64
ปานกลาง	42 - 58	43 - 57
ต่ำ	34 - 41	36 - 42
ต่ำมาก	33 ลงมา	35 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 4 ระดับสูงมาก ตรงกับคะแนนที่ 67 ขึ้นไป ระดับสูง ตรงกับคะแนนที่ 59 - 66 ระดับปานกลาง ตรงกับคะแนนที่ 42 - 58 ระดับต่ำ ตรงกับคะแนนที่ 34 - 41 ระดับต่ำมาก ตรงกับคะแนนที่ 33 ลงมา

สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาหญิง สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จากตาราง 4 ระดับสูงมาก ตรงกับคะแนนที่ 65 ขึ้นไป ระดับสูง ตรงกับคะแนนที่ 58 - 64 ระดับปานกลาง ตรงกับคะแนนที่ 43 - 57 ระดับต่ำ ตรงกับคะแนนที่ 36 - 42 ระดับต่ำมาก ตรงกับคะแนนที่ 35 ลงมา

อภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ มีผลดังนี้

ระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิงจากการศึกษา พบว่า ทุกรายการจะมีการวัดความแข็งแรงและความอดทน มีองค์ประกอบต่าง ๆ ในเรื่องอายุ การเจริญเติบโต การพัฒนาและประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งผลของการทดสอบแต่ละรายการนั้น มุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ทดสอบและสามารถวัดในด้านความสามารถของแต่ละบุคคล เพราะมีการพัฒนาการเพิ่มตามระดับสมรรถภาพทางกายเป็น ขบวนการที่ต่อเนื่องเป็นไปตามอายุและเพศ ซึ่งเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติ สอดคล้องกับ ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2547:40) ได้กล่าวไว้ว่า ชีตจำกัถ สรีรวิทยาของการออกกำลังกายแตกต่างกันไปด้วย ปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยภายใน คือข้อที่1 อายุ วัยที่แตกต่างกัน ความสามารถของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรง ความอดทน และกำลังย่อมแตกต่างกัน ความสามารถของกล้ามเนื้อจะ ค่อย ๆ พัฒนาขึ้นจนถึงวัยประมาณ 30 ปี ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะมีพัฒนาการถึงขีดสูงสุด แต่ความอดทนจะมีการพัฒนาต่อไปอีกจนถึงอายุ 40 ปี ไปแล้วมีความสามารถในการรับการฝึกจะลดลงเป็นลำดับ ข้อที่ 2 เพศ เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของร่างกายทั้งกล้ามเนื้อและกระดูก รวมทั้งประสิทธิภาพการทำงานทุกระบบของร่างกายของชายและหญิงมีความแตกต่างกันโดยธรรมชาติ ถ้าเทียบส่วน (โดยน้ำหนัก) ผู้หญิงจะมีรูปร่างด้อยกว่าผู้ชาย น้ำหนักเฉลี่ยของหญิงน้อยกว่าชาย ส่วนของน้ำหนักตัวที่เป็นกล้ามเนื้อย่อมน้อยกว่า

จึงมีคำกล่าวว่า “ไม่สามารถฝึกผู้หญิงให้มีความสามารถเท่าเทียมกับผู้ชายได้” ข้อที่ 3 สภาพร่างกายและจิตใจ สภาพร่างกายของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน เนื่องจากผลทางด้านพันธุกรรมและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เกิด สภาพร่างกายที่สังเกตได้จากภายนอกได้แก่ความสูง ความหนาของลำตัว แขน ขา ลำตัว นิ้วมือ นิ้วเท้า ฯลฯ และเมื่อนำผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ มาเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ วีรยุทธ ยวนใจ (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551 ผลการเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ทั้งนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง สูงกว่าค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ทุกรายการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นวิชาชีพระหว่างพลศึกษา สุขศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นนักศึกษาของสถาบันการพลศึกษาจึงมีโอกาสในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา มากกว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จึงทำให้นักศึกษาของสถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายสูงกว่าสอดคล้องกับ เทเวศร์ พิริยะพจน์ (2528: 143) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ทั้งนี้เพราะผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะมีพัฒนาการของ

ร่างกายที่ดีขึ้นทั้งในด้านโครงสร้าง และการทำงาน การออกกำลังกายหรือการฝึกร่างกายนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีระบบและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล จึงจะสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายได้ถึงขีดสูงสุด

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นแยกทุกรายการ แบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ทุกเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยแบ่งเป็น ชาย 200 คน หญิง 200 คน จากนักศึกษาของสถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2551 ทุกสถาบันในระดับอุดมศึกษา จะมีนิสิต นักศึกษา ที่มีลักษณะที่หลากหลาย สามารถนำข้อมูลมาสร้างเกณฑ์เพราะเป็นตัวแทนของประชากรได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้นิสิต นักศึกษา ได้มีการตื่นตัวในเรื่องสุขภาพและสมรรถภาพของตนเอง เมื่อทราบข้อบกพร่องก็จะหันมาสนใจและปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. สถาบันการพลศึกษา ในเขตภาคเหนือ ควรนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทาง ในการปรับปรุงและพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาให้สูงขึ้นโดยเฉพาะนักศึกษาที่มีระดับสมรรถภาพทางกายต่ำและต่ำมาก เพราะโดยวิชาชีพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาแต่ละบุคคลจะต้องมีสมรรถภาพทางกายที่ดี

2. ในการนำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ ควรจะดำเนินการทดสอบตามขั้นตอน และวิธีการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะได้

ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เป็นจริงและถูกต้อง ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายทุกครั้ง ควรจูงใจให้นักศึกษาทำการทดสอบให้เต็มที่ด้วย และชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะมีต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาเอง จากการทดสอบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาศาสนาการพลศึกษา ในทั่วทุกภาคของประเทศด้วยแบบทดสอบเดียวกันทุกปี การศึกษาเพื่อติดตามพัฒนาการระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษา

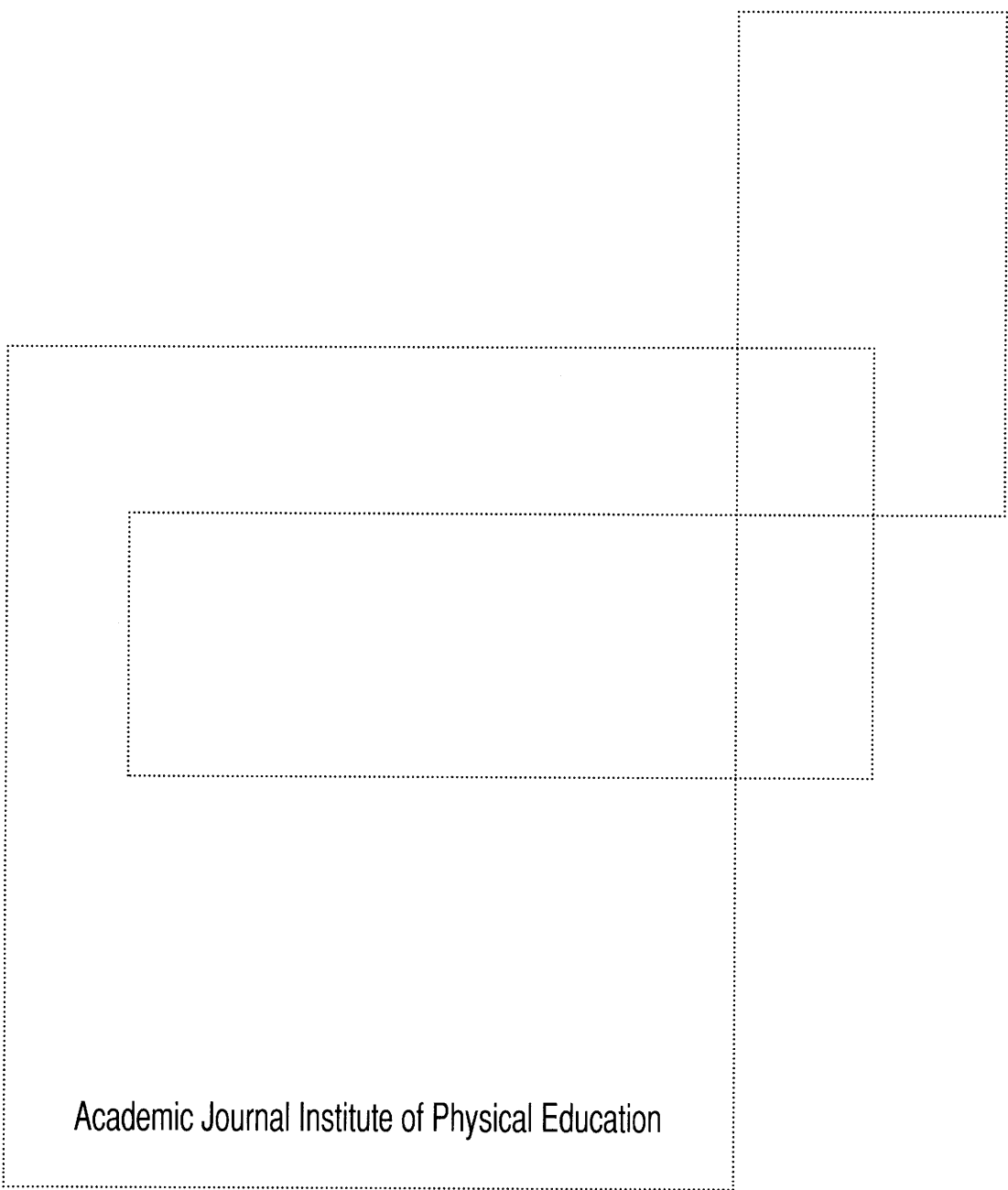
2. ควรมีการเปรียบเทียบและสร้างระดับสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาศาสนาต่าง ๆ ในระดับเดียวกัน เพื่อเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาและเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพของนักศึกษาให้สูงขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ จนทำให้ผู้วิจัยสามารถค้นคว้าและจัดทำปริญญานิพนธ์ได้ประสบความสำเร็จ และผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณา และความร่วมมือเป็นอย่างดีจากท่านรองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตเชียงใหม่ วิทยาเขตลำปาง วิทยาเขตสุโขทัย และวิทยาเขตเพชรบูรณ์ ที่อนุเคราะห์สถานที่และให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูลและขอขอบพระคุณผู้ช่วยผู้วิจัยทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- เทเวศร์ พิริยะพูนท์. (2545). **การวิจัยทางพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2524). **สมรรถภาพทางกายของนักเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). **การสอนพลศึกษา**. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- วีรยุทธ ยวนใจ. (2551). **สมรรถภาพทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2551**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานพัฒนาการกีฬา และนันทนาการ. (2545). **มาตรฐานและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2545). **แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2544 - 2549)**. กรุงเทพฯ: ไทยมิตรการพิมพ์ (1996) จำกัด.
- Baumgartner, T.A. and Jack, A.S. (1991). **Measurement for Evaluation Physical Education and Exercise Science**. 4th ed. Iowa: Wm, C. Brown.
- 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 August 22, 2007, from <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&sid=2&rchmode=1&vinst=PROD&fmt>
- Lee , Scog-No. (1995). **Comparison by Age, Gender and body Size of Physical Fitness Test Scores Of Korean Student Ages 12 – 18**. The University of Iowa (0096).
- Shekittka, Merin Eyre. (2002). **Body Composition and Fitness Levels of Kinesiology Majors and Non-Majors**. Retrieved March 10, 2010, from www.lib.umi.com.
- Thuse, Meena.P. (2002). **Physical Fitness of India School Boys and Its Comparison with a Asian Youth**. Abstract Book : The Fourth ICHPER. SC Asia. Congress. Bangkok: Addison Press Products.



Academic Journal Institute of Physical Education