

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา เปรียบเทียบ และสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของอาจารย์ผู้สอนวิชาพลศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ อาจารย์ชายผู้สอนวิชาพลศึกษาภาคปฏิบัติ ในวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้ โดยใช้ตัวอย่างประชากร รวมตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 45 คน จาก 4 วิทยาลัยฯ ดังต่อไปนี้ คือ

1. วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา จำนวน 13 คน
2. วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร จำนวน 14 คน
3. วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ จำนวน 10 คน
4. วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและการประกอบภารกิจประจำวัน
2. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งมีรายการทดสอบ 9 รายการ คือ
 - 2.1 การวัดอัตราการชีพจรขณะพัก
 - 2.2 การวัดความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวขณะพัก
 - 2.3 การวัดแรงบีบมือ
 - 2.4 การวัดแรงเหยียดขา
 - 2.5 การวัดแรงเหยียดหลัง
 - 2.6 การวัดความอ่อนตัว
 - 2.7 การวัดความจุปอด

2.8 การวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน

2.9 การวัดสมรรถภาพการจับออกซิเจน

3. เครื่องมือที่ใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกายประกอบไปด้วย

3.1 เครื่องตรวจฟัง (Stethoscope)

3.2 เครื่องวัดความดันโลหิต (Sphygmomanometer)

3.3 นาฬิกาจับเวลา (Stop Watch)

3.4 จักรยานวัดงาน (Monark Bicycle Ergometer)

3.5 เครื่องให้จังหวะ (Metronome)

3.6 เครื่องวัดความจุปอด (Spirometer)

3.7 เครื่องวัดกำลังมือ (Hand Grip Dynamometer)

3.8 เครื่องวัดกำลังเหยียดหลังและขา (Leg and Back Muscle Dynamometer)

3.9 เครื่องวัดความอ่อนตัว (Flexibility Box)

3.10 เครื่องวัดไขมัน (Fat-O-Meter)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปขอความร่วมมือ จากท่านผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษา เพื่อขอใช้สถานที่ และอาจารย์ผู้สอนวิชาพลศึกษา เพื่อทดสอบสมรรถภาพทางกายและเก็บข้อมูล

2. ติดต่อกับอธิบดีกรมพลศึกษา เพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนวิชาพลศึกษาในแต่ละวิทยาลัยฯ

3. ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายและเก็บข้อมูล โดยคณะผู้วิจัยได้เดินทางไปทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายจนถึงสถานที่ทำงานด้วยตัวเอง

4. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์
(Statistical Package for the Social Sciences : SPSS) โดย

1. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละรายการ แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง ความเรียง และการยอละ
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย
 - 2.1 หากมีชนิดมีเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกเป็นกลุ่มอายุ คือ 20 – 30 ปี และ 31 – 40 ปี
 - 2.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถภาพทางกายของอาจารย์ผู้สอนวิชาพลศึกษา ระหว่างวิทยาลัยพลศึกษาภาคใต้ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเคียว
 - 2.3 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรูปตาราง และความเรียง
3. สร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกาย แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

ดีมาก > 2 SD.

2 SD. > ดี > 1 SD.

1 SD. > พอใช้ > - 1 SD.

- 1 SD. > ต่ำ > - 2 SD.

- 2 SD. > ต่ำมาก

ในการสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายใช้เกณฑ์ $\bar{x} \pm 1 SD.$