



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆและโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2533 ซึ่งมีอายุระหว่าง 10 - 18 ปี จำนวน 533 คน เป็นนักเรียนชาย 262 คน เป็นนักเรียนหญิง 271 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกสำหรับ นักเรียนและบุคคลทั่วไป ของสมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย (J.A.S.A.M.F.T.-Japan Amateur Sport Association Motor Fitness Test) ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

1. รายการข้อมูลด้านขนาดของร่างกายและอายุ
 - 1.1 ส่วนสูง
 - 1.2 น้ำหนัก
 - 1.3 อายุ
2. รายการทดสอบ
 - 2.1 ยืนกระโดดไกล (Standing Long Jump)
 - 2.2 ลุก - นั่ง (Sit - Ups)
 - 2.3 ดันพื้น (Push - Ups)
 - 2.4 วิ่งกลับตัว 15 วินาที (Timed Shuttle Run)
 - 2.5 วิ่ง 5 นาที (5 Minutes Distance Run)

หมายเหตุ ดูรายละเอียดและวิธีทดสอบในภาคผนวก

3. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1 นาฬิกาจับเวลา
 - 3.2 แผ่นยางพร้อมสเกลแบ่ง (สำหรับทดสอบยืนกระโดดไกล)
 - 3.3 เทปวัดระยะทาง
 - 3.4 ป้ายบอกระยะทางในการวิ่ง
 - 3.5 เบาะรองสำหรับทดสอบ ลูก - นั่ง
 - 3.6 ปืนขาว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกสำหรับนักเรียนและบุคคลทั่วไป ของสมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย (J.A.S.A.M.F.T. - Japan Amateur Sport Association Motor Fitness Test) มาศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบแต่ละรายการ แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร จำนวน 68 คน โดยผู้วิจัยได้ขอคำปรึกษา จากครูพลศึกษาของโรงเรียนเศรษฐเสถียรในการสื่อความหมายและเป็นล่ามในการใช้ภาษามือ เพื่ออธิบายขั้นตอนในการทดสอบให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนในการทดสอบและหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
2. เลือกผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายและซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษามือแบบง่าย ๆ รายละเอียดในการทดสอบ และ การบันทึก
3. ดำเนินการทดสอบ โดยจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ รวมทั้งไปบันทึกผลการทดสอบ
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยและครูพลศึกษาของโรงเรียนช่วยทำการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินของโรงเรียนโสตศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ในช่วงโมฆพลศึกษา ตามตารางสอนของโรงเรียน
5. บันทึก ส่วนสูง น้ำหนัก อายุ และข้อมูลจากการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกเป็นรายบุคคลก่อน แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาบันทึกรวมอีกครั้ง โดยแยกเพศ และแบ่งเป็นระดับอายุ เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science Version X) เพื่อ

1. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกในแต่ละรายการ ของนักเรียนชายและหญิง ตามลำดับอายุ
2. แปลงคะแนนที่ได้จากการทดสอบแต่ละรายการเป็นคะแนน "ที" (T-Score) เพื่อนำมาสร้างเกณฑ์ปกติคะแนนรวมสมรรถภาพทางกลไกทุกรายการของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง
3. สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินของโรงเรียนโสตศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดเกณฑ์และระดับ ไว้ดังนี้
(ประกอบ กรรณสูตร, 2520)

ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X} + 2$ S.D. ขึ้นไป ถือว่ามีสมรรถภาพทางกลไก ระดับ ดีมาก
ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ $\bar{X} + 1$ S.D. ถึง $\bar{X} + 2$ S.D. ถือว่ามีสมรรถภาพทางกลไก
ระดับ ดี

ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ $\bar{X} - 1$ S.D. ถึง $\bar{X} + 1$ S.D. ถือว่ามีสมรรถภาพทางกลไก
ระดับ ปานกลาง

ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ $\bar{X} - 2$ S.D. ถึง $\bar{X} - 1$ S.D. ถือว่ามีสมรรถภาพทางกลไก
ระดับ ต่ำ

ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ $\bar{X} - 2$ S.D. ลงมา ถือว่ามีสมรรถภาพทางกลไก ระดับ
ต่ำมาก

4. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง