

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างแบบสอบถาม
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา และกรมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2524 ในเขตการศึกษา 10

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2524 ในเขตการศึกษา 10 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 108 โรงเรียน เป็นโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมสามัญศึกษา 54 โรงเรียน ๆ ละ 2 คน และโรงเรียนราษฎร์สังกัดกรมการศึกษาเอกชน 54 โรงเรียน ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 216 คน โดยมีวิธีการสุ่มดังนี้

1. โรงเรียนรัฐบาลมีทั้งหมด 162 โรงเรียน สุ่มโรงเรียนมาเป็นตัวอย่าง 54 โรงเรียน โดยวิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Samling)
2. โรงเรียนราษฎร์มีทั้งหมด 54 โรงเรียน นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Multiple Choice) และแบบปลายเปิด (Open Ended )

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดและดำเนินการ โปรแกรมผลศึกษาใน โรงเรียน ในโครงการต่อไปนี้

1. โครงการสอนผลศึกษาในโรงเรียน
  2. โครงการจัดแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน
  3. โครงการจัดแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน
  4. โครงการจัดกิจกรรมเพื่อนันทนาการ
  5. โครงการจัดกิจกรรมพิเศษทางผลศึกษา สำหรับนักเรียนที่ผิดปกติ
- ลักษณะแบบสอบถามทุกโครงการ เป็นแบบ ตรวจคำตอบ แบบ อัตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ในการจัดและดำเนินการ โปรแกรมผลศึกษาในโรงเรียน เป็นแบบสอบถามแบบอัตราส่วน ประมาณค่า และแบบปลายเปิด

### การสร้างแบบสอบถาม

1. ค้นคว้าเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิชาผลศึกษา
2. ศึกษาและสำรวจปัญหา โดยการสอบถามครูผู้สอนวิชาผลศึกษาในโรงเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น ถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานผลศึกษาทุกด้าน
3. สัมภาษณ์ และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ผู้เกี่ยวข้องกับการผลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

4. ทำการสร้างแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ควบคุมการวิจัยตรวจแก้ไข
6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 20 ชุด เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) และได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89
7. นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ควบคุมการวิจัยตรวจแก้ไข เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
8. นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขอความร่วมมือ และขอความช่วยเหลือไปยังหัวหน้าส่วนการศึกษาของแต่ละจังหวัด เพื่อส่งแบบสอบถามไปที่หัวหน้าหมวดการศึกษา และนำแบบสอบถามมอบให้แก่ครูพลศึกษาต่อไป ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์ การรับแบบสอบถามคืนมีทั้งผู้วิจัยไปรับคืนด้วยตนเอง และให้ส่งคืนทางไปรษณีย์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบ คิดเป็นค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาวิเคราะห์ ดังนี้

- 2.1 นำแบบสอบถามแบบอัตราส่วนประมาณค่า ในตอนวัดอุปสงค์ของการจัดมาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบ แล้วจัดอันดับเพื่อหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับ ดังนี้

มากที่สุด	เทียบกับคะแนน	5
มาก	เทียบกับคะแนน	4
ปานกลาง	เทียบกับคะแนน	3
น้อย	เทียบกับคะแนน	2
น้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน	1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว	นำมาเทียบอันดับ	โดยถือเกณฑ์	ดังนี้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.6 - 5.0	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.6 - 4.5	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.6 - 3.5	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.6 - 2.5	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.0 - 1.5	หมายถึง	น้อยที่สุด

แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง

2.2 นำแบบสอบถามแบบอัตราส่วนประมาณค่า ในตอนประเภทกิจกรรมที่จัด มาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบ แล้วจัดอันดับ เพื่อหาค่าเฉลี่ย จากเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนแต่ละอันดับ ดังนี้

จัดทุกครั้ง	เทียบกับคะแนน	3
จัดบางครั้ง	เทียบกับคะแนน	2
ไม่เคยจัด	เทียบกับคะแนน	1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว	นำมาเทียบอันดับ	โดยถือเกณฑ์	ดังนี้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.0	ถือว่า	จัดทุกครั้งหรือจัดบ่อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	ถือว่า	จัดบางครั้ง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0 - 1.50	ถือว่า	ไม่เคยจัดหรือจัดน้อยมาก

แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง

2.3 นำแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด มาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบ คิดเป็นค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบ เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของการจัดดำเนินการโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียน ระหว่างโรงเรียนรัฐบาล กับ โรงเรียนราษฎร์ ในด้านสภาพปัญหา โดยหาค่า  $t$  ที่

สูตรสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. การหาค่าเฉลี่ยสำหรับคำตอบแบบอัตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตร<sup>1</sup>

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$$\bar{X} = \text{มัธยิมเลขคณิต (ค่าเฉลี่ย)}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}$$

2. ทดสอบความแตกต่างของสภาพปัญหาการจักและดำเนินการโปรแกรมพลศึกษา ระหว่างโรงเรียนรัฐบาล กับ โรงเรียนราษฎร์ โดยหาค่า  $t$  จากสูตร<sup>2</sup>

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}}$$

$$\bar{X}_1 = \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1}$$

$$\bar{X}_2 = \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2}$$

$$\sqrt{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2} = \sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \cdot \left( \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}$$

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูง, สถิติค่าสคริปประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2522), หน้า 40.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 88.