

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างประชากร เป็นครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น แบบสหศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แบ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา ระดับอำเภอ ใช้วิธีสุ่มแบบง่ายมา 300 โรงเรียน และโรงเรียนมัธยมศึกษา ระดับตำบล ใช้วิธีสุ่มแบบง่ายมา 300 โรงเรียน รวมทั้งหมด 600 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

- ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีลักษณะเป็นแบบ เลือกรับตอบ และปลายเปิด
- ตอนที่ 2 การสำรวจรายวิชาพลศึกษาที่เปิดสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาใน ปีการศึกษา 2525 ที่มีลักษณะเป็นแบบ เลือกรับตอบและปลายเปิด
- ตอนที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และจุดประสงค์รายวิชา บังคับ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
- ตอนที่ 4 ปัญหาการสอนวิชาพลศึกษา เป็นรายวิชาเกี่ยวกับปัญหา
 - 4.1 ทางด้านครู
 - 4.2 ทางด้านนักเรียน
 - 4.3 ทางด้านเนื้อหาวิชาและการจัดกิจกรรมการสอน
 - 4.4 ทางด้านอุปกรณ์ สถานที่และเครื่องอำนวยความสะดวก
 - 4.5 ทางด้านการวัดผลและการประเมินผล ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามโดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและประมวลการสอนในระดับมัธยมศึกษา
2. ศึกษาและค้นคว้าตำราและเอกสารงานวิจัยทางด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
3. นำปัญหาจากการวิจัยต่าง ๆ ในระดับมัธยมศึกษามารวบรวมและสร้างเป็นแบบสอบถาม
4. นำไปปรึกษาท่านผู้รู้ทางการสอนพลศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
5. นำไปทดลองใช้กับครูพลศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแบบสหศึกษา จำนวน 30 คน ใช้วิธีสอบซ้ำ พบว่า แบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ ที่ $\alpha = 0.92$
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ส่งแบบสอบถามไปยังครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแบบสหศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 600 คน โดยทางไปรษณีย์ และรับกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 552 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำค่าตอบส่วนที่เป็นแบบเลือกตอบ และเติมค่าในตอนที่ 1 และ 2 มาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
2. นำค่าตอบส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าในตอนที่ 3 และ 4 มาแจกแจงความถี่แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดน้ำหนักของปัญหาไว้ดังนี้

มีปัญหามากที่สุด	เทียบกับคะแนน	4
มีปัญหามาก	เทียบกับคะแนน	3

มีปัญหาน้อย เทียบกับคะแนน 2

มีปัญหาน้อยที่สุด เทียบกับคะแนน 1

เมื่อไคค่าเฉลี่ยแล้วนำมา เทียบกับ เกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่า มีปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 ถือว่า มีปัญหามาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 ถือว่า มีปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.49 ลงมา ถือว่า มีปัญหาน้อยที่สุด

3. ทดสอบความแตกต่างของความคิด เห็นระหว่างครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ระดับอำเภอ กับระดับตำบล โดยแยกเป็นรายข้อ และในแต่ละด้านของปัญหาด้วยการทดสอบค่า "ซี"

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

$$1. \text{ การอยุ่ละ} = \frac{\text{จำนวนข้อมูล} \div 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$2. \text{ ค่าเฉลี่ยมีชนิยมเลขคณิต } (\bar{X})$$

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{n}$$

$$\begin{aligned} \sum fX &= \text{ผลบวกของข้อมูลคูณด้วยความถี่} \\ n &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \end{aligned}$$

$$3. \text{ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)}$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{n} - \left(\frac{\sum fX}{n}\right)^2}$$

4. ความแปรปรวน

$$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = \sqrt{\frac{SD_1^2}{n_1} + \frac{SD_2^2}{n_2}}$$

5. ทดสอบค่า "ซี"

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย