

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร

กลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์หัวหน้าหมวด พลศึกษา หรือบุคคลที่รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าหมวดพลศึกษา ของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยสุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาทั่วประเทศ จังหวัดละ 4 โรงเรียน ยกเว้นโรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานครอีก 12 โรงเรียน โดยให้ตอบแบบสอบถามโรงเรียนละ 1 ชุด ทั้งหมดทั่วประเทศรวม 300 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาความต้องการขั้นพื้นฐานในการดำเนินการ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยการศึกษาจาก หลักสูตรพลานามัย ของชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปี พ.ศ. 2521 และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปี พ.ศ. 2524 และได้สัมภาษณ์จากอาจารย์ผู้สอนพลศึกษาในโรงเรียนต่าง ๆ ตลอดจน การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสารที่เกี่ยวข้องมาประกอบกัน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520
2. ศึกษาหลักสูตรพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปี พ.ศ. 2521 และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปี พ.ศ. 2524
3. เชื่อมชมห้องเก็บอุปกรณ์และสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบในค่านอุปกรณ์ของโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
4. สร้างแบบสอบถามขึ้นมา 1 ชุด เป็นการถามผู้ตอบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามต่อไป โดยยึดหลักสูตรพลศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปี พ.ศ. 2521

และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปี พ.ศ. 2524 แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มขึ้นมาภายในกรุงเทพมหานคร

5. สร้างแบบสอบถามขึ้นมาใหม่ โดยยึดหลักแบบสอบถามเดิมและให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข

6. นำแบบสอบถามไปใช้กับโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครแล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถามเพื่อความเหมาะสมและความถูกต้องยิ่งขึ้น

7. นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ

รายละเอียดของแบบสอบถาม 1 ชุด มี 5 ตอน

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open ended)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับรายละเอียดอัตราส่วนอุปกรณ์พลศึกษา ต่อจำนวนนักเรียน 40-50 คน มีลักษณะเป็นปลายเปิด จำนวนความต้องการขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษาในร่ม มีลักษณะเป็นปลายเปิด จำนวนความต้องการขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 4 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกทางพลศึกษากลางแจ้ง มีลักษณะเป็นปลายเปิด จำนวนความต้องการขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 5 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดดำเนินการอุปกรณ์พลศึกษาในค้ำของวิธีการนำอุปกรณ์ไปใช้ การจัดเก็บและรักษาอุปกรณ์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบและปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้ คือ

1. คำนวณหาค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง ในรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม การจัดดำเนินการและการจัดเก็บรักษา

2. ใช้คำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง ในรายละเอียดของความต้องการขั้นพื้นฐาน

หาค่ามัธยฐานเลขคณิตจากสูตร

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

เมื่อ \bar{X} = มัธยฐานเลขคณิต

$\sum fX$ = ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล

หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากสูตร

$$s.d. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \frac{(\sum fX)^2}{N}}$$

เมื่อ s.d. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fX^2$ = ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย