



วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษา
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

การสุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 1 ซึ่งสุ่มมาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายดังนี้คือ

1. สุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 1
มาร้อยละ 80 ของจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมดในแต่ละจังหวัด ทุกจังหวัดเป็น
จำนวน 70 โรงเรียน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมด ในเขตการศึกษา 1 จำนวน
88 โรงเรียน ทั้งนี้โดยอาศัยตารางกำหนดขนาดตัวอย่างประชากร จากจำนวนประชากร
ที่กำหนดให้ของ เครจซ์ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan 1970 : 608-609)
2. ครูพลศึกษาจากแต่ละโรงเรียนที่สุ่มมาได้ตามข้อ 1 มีจำนวน
364 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของ
ครูพลศึกษา จากหนังสือ วารสาร งานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษา
อังกฤษ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
2. สร้างแบบสอบถาม 1 ชุด สำหรับครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในสังกัด
กรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 1
แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ ถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ถามเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษา ในด้านเกี่ยวกับการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียน การเคารพในนโยบายและระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ

ตอนที่ 3 เป็นแบบจัดลำดับความสำคัญของความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะและสถานที่ที่ครูพลศึกษาต้องการพัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษา

ตอนที่ 4 เป็นแบบจัดลำดับความสำคัญของความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิทยากรที่ครูพลศึกษาต้องการให้เป็นผู้พัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษา

ตอนที่ 5 เป็นแบบปลายเปิด ใช้ถามความคิดเห็นทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิทางการพลศึกษา 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของกระทงคำถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง จำนวน 30 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดปทุมธานีดังต่อไปนี้

โรงเรียนคณะราษฎรบำรุงปทุมธานี

โรงเรียนปทุมวิไล

โรงเรียนสายปัญญารังสิต

โรงเรียนชัยบุรี

โรงเรียนชัยสิทธิ์वास "พัฒนสายบำรุง"

5. นำข้อมูลที่ได้อมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach อ้างถึงใน สุภาพวาทเขียน 2525 : 42-45)

$$\mathcal{L} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

- n = จำนวนข้อสอบ
- $\sum s_i^2$ = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
(Variance of a single item)
- s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบ
ทั้งหมดหรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation) ของคะแนนของผู้
รับการทดสอบทั้งหมด

โคคาสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามที่หาค่าความเที่ยงแล้วไปใช้กับครูพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษา
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 1 ที่สุ่มไว้ โดยผู้วิจัย
นำแบบสอบถามไปส่งและรับคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนมา 330 ชุด คิดเป็น
ร้อยละ 90.66

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ได้นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 โดยการแจกแจงความถี่ของจำนวนผู้ตอบ
แบบสอบถาม และหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ดังนี้

2.1 คำนวณหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่าของ
ความคิดเห็นของครูพลศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษาแต่ละ
ประเด็น โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนออกเป็น 5 ระดับคือ

ต้องการพัฒนา มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
ต้องการพัฒนา มาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ต้องการพัฒนา ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ต้องการพัฒนา น้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ต้องการพัฒนา น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษา แต่ละประเด็น โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 41)

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

$$\bar{X} = \text{ค่าคะแนนเฉลี่ย}$$

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

$$N = \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}$$

โดยกำหนดความหมายของระดับค่าเฉลี่ยความถี่เห็นดังนี้ (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 41)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความหมาย
4.50 – 5.00	ต้องการพัฒนามากที่สุด
3.50 – 4.49	ต้องการพัฒนามาก
2.50 – 3.49	ต้องการพัฒนาปานกลาง
1.50 – 2.49	ต้องการพัฒนาน้อย
1.00 – 1.49	ต้องการพัฒนาน้อยที่สุด

2.2 คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายของความคิดเห็น เกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาวิชาชีพของครูพลศึกษาในแต่ละประเด็น โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 49)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - \left(\frac{\sum fx}{n}\right)^2}{n-1}}$$

$$\begin{aligned}
 SD &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\
 \sum fx^2 &= \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสอง} \\
 &\quad \text{ของคะแนน} \\
 \sum fx &= \text{ผลบวกของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\
 n &= \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}
 \end{aligned}$$

2.3 คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของกลุ่มประเด็นคำตอบในแต่ละด้าน ของประเด็นคำตอบทั้งหมด โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 54)

$$\bar{X}_t = \frac{\sum_{i=1}^n N_i \bar{X}_i}{N}$$

$$\begin{aligned}
 \bar{X}_t &= \text{ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของข้อมูลทุกประเด็น} \\
 N_i &= \text{ประชากรของข้อมูลแต่ละประเด็น} \\
 \bar{X}_i &= \text{ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง} \\
 &\quad \text{ประชากรในแต่ละประเด็น}
 \end{aligned}$$

2.4 คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มประเด็น คำตอบในแต่ละด้าน โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2522 : 54)

$$SD = \frac{\sum_{i=1}^k N_i (s_i^2 + d_i^2)}{N}$$

$$\begin{aligned}
 s_t &= \text{ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม} \\
 N_i &= \text{ประชากรของข้อมูลแต่ละประเด็น} \\
 s_i &= \text{ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลแต่ละประเด็น} \\
 N &= \text{ผลบวกของประชากรของข้อมูลทุกประเด็น} \\
 d_i &= \text{ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูลแต่ละประเด็น} \\
 &\quad \text{กับค่าเฉลี่ยของข้อมูลรวม}
 \end{aligned}$$

3. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 และตอนที่ 4 โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของ ความถี่ในการจัดลำดับที่ของตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตรตามข้อ 2.1 แล้วนำค่าเฉลี่ย ความคิดเห็นที่ได้มาเรียงลำดับค่าโดยเรียงลำดับจากค่าน้อยไปหาค่ามาก

ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ให้ลำดับที่ 1

ค่าเฉลี่ยรองลงมา ให้ลำดับที่ 2 ตามลำดับไปจนถึงลำดับที่ 7 ซึ่งเป็นลำดับที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ตามกรณีของข้อมูลตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ตามลำดับ

4. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 5 ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด โดยการนำคำตอบที่ได้มารวบรวมแล้วสรุปเป็นความเรียง

5. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง