



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้สอนพลศึกษาที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิปริญญาตรีในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 6 ประจำปีการศึกษา 2531 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยอาศัยตารางสำเร็จรูปของ Yamane กำหนดขนาดตัวอย่างประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (อุทุมพร จามรมาน, 2530) ดังนี้

1. สำหรับครูผู้สอนพลศึกษาที่ไม่มีวุฒิปริญญาตรีทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการสุ่มแต่ละจังหวัดจะใช้ค่าสัดส่วนของครูในแต่ละจังหวัด ได้กลุ่มตัวอย่างครูที่ไม่มีวุฒิปริญญาตรีจากการสุ่มทั้งหมด 290 คน
 2. ครูผู้สอนพลศึกษาที่มีวุฒิปริญญาตรีทำการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างครูที่มีวุฒิปริญญาตรีจากการสุ่มทั้งหมด 290 คน
- รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 580 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนพลศึกษา สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และข้อเสนอนะเพิ่มเติม เป็นแบบคำถามแบบปลายเปิด (Open ended) สำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอนะ แบบสอบถามครอบคลุมเนื้อหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านบุคลิกภาพ
2. ด้านความรู้และทักษะในหลักสูตรและเนื้อหา
3. ด้านสมรรถภาพในการเรียนการสอน
4. ด้านใช้สื่อการเรียนการสอน
5. ด้านการวัดผลและประเมินผล

การกำหนดคะแนนแต่ละมาตราส่วนของมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ ซึ่งแต่ละข้อกำหนดคะแนนเป็น 4, 3, 2, 1 โดยให้ผู้ตอบเลือกระดับใดระดับหนึ่ง ดังนี้

ต้องการมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4
ต้องการมาก	มีค่าเท่ากับ	3
ต้องการน้อย	มีค่าเท่ากับ	2
ต้องการน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมภาษณ์ครูที่สอนวิชาพลศึกษา ในระดับประถมศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน
2. นำข้อมูลและแนวทางที่ได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและสร้างแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพลศึกษา 6 ท่าน (รายละเอียดดูจากภาคผนวก)
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน
6. นำแบบสอบถามมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96 แสดงว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง
7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้ายนี้ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 580 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงเลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามไปยังจังหวัดและอำเภอต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 6 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปให้อำเภอต่าง ๆ ด้วยตนเองและไปปรับคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนมา 565 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาหาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอสเอ็กซ์ (Statistical Package for the Social Sciences Version X) ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสมรรถภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำมาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนพลศึกษา ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ทำการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 หาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคำถามแต่ละข้อ โดยกำหนดระดับความต้องการตามเกณฑ์ต่อไปนี้ คือ

3.50 - 4.00	หมายความว่า	ต้องการมากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายความว่า	ต้องการมาก
1.50 - 2.49	หมายความว่า	ต้องการน้อย
ตั้งแต่ 1.49 ลงมา	หมายความว่า	ต้องการน้อยที่สุด

2.2 เปรียบเทียบความต้องการพัฒนาตนเองระหว่างครูผู้สอนพลศึกษาที่มีวุฒิพลศึกษา กับครูผู้สอนพลศึกษาที่ไม่มีวุฒิพลศึกษา โดยใช้ค่าที (T-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2.3 ส่วนที่เป็นปลายเปิด รวบรวมและนำเสนอในรูปความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาช (Cronbach) มีสูตรดังนี้ (ประคอง กรณสุต 2525)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ความเที่ยงของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อสอบ

S^2_i แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

(Variance of a Single Item)

S^2_x แทน ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

2. ค่าร้อยละ (Percent) โดยใช้สูตร (ระบอง กรรณสูตร 2525)

$$\text{สูตร} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด}} \times 100$$

3. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร (ระบอง กรรณสูตร 2525)

$$\text{สูตร} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ $\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน ผู้ให้ข้อมูล

4. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยใช้สูตร (ระบอง กรรณสูตร 2525)

$$\text{สูตร} = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N} \right)^2}$$

เมื่อ $\sum fx^2$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบยกกำลังสอง

$\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการพัฒนาตนเอง ของครูผู้สอนพลศึกษา
ระดับประถมศึกษา ที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางพลศึกษา ใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต 2525)

สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

\bar{X}_1, \bar{X}_2 = คะแนนเฉลี่ยความต้องการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนพลศึกษา
 ที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางพลศึกษา

σ_1^2, σ_2^2 = ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1, 2 ตามลำดับ

N_1, N_2 = แทนค่าจำนวนครูผู้สอนพลศึกษาในกลุ่มที่ 1, 2 ตามลำดับ

$$\text{หาค่า df จากสูตร} = \frac{\left(\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{\sigma_1^2}{N_1}\right)^2}{N_1+1} + \frac{\left(\frac{\sigma_2^2}{N_2}\right)^2}{N_2+1}}$$