



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูผู้สอนวิชาพลศึกษาทั้งที่มีวุฒิ และไม่มีวุฒิทางพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา แห่งชาติ ที่เปิดสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 7 โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยยอมให้คลาดเคลื่อนของการวิจัยไม่เกิน 5 % โดยใช้สูตรทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973) ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน โรงเรียนทั้งหมด 3,364 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นจำนวนทั้งสิ้น 357 โรงเรียน โรงเรียนละ 2 คน รวมจำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 714 คน (ดังรายละเอียดการ สุ่มตัวอย่างในภาคผนวก ค.)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถาม มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็น แบบตรวจคำตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศวิชาพลศึกษาของ ครูผู้สอนวิชาพลศึกษา สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) และ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นแบบคำถามปลายเปิด (Open ended) สำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แบบสอบถามครอบคลุมเนื้อหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านบุคลิกภาพ
2. ด้านทักษะและเนื้อหาวิชา
3. ด้านการสอนและวิธีการสอน
4. ด้านการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน
5. ด้านการวัดและประเมินผล
6. ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การกำหนดคะแนนของมาตราส่วนประเมินค่า (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 ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนสัมภาษณ์ครูที่สอนวิชาพลศึกษา ในระดับประถมศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน
2. นำข้อมูลและแนวทางที่ได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และสร้างแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพลศึกษา 4 ท่าน (ภาคผนวก ข.)
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 29 คน
6. นำแบบสอบถามมาหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.95 แสดงว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงอยู่ในระดับสูง

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้ายนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 714 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 7 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 แบบ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและส่งทางไปรษณีย์ โดยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและส่งแบบสอบถามถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 62 อำเภอ ในเขตการศึกษา 7 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก.)
3. ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแบบสอบถามถึงผู้บริหารโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 714 คน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง.)
4. ได้รับแบบสอบถามคืนมา 685 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.93

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาหาค่าสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอกซ์ (SPSSX - Statistical Package for the Socialsciences-Version X)

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ (Percentage) นำมาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง)
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับความต้องการการนิเทศวิชาพลศึกษาของครูผู้สอนวิชาพลศึกษา ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ทำการวิเคราะห์ดังนี้
  - 1) นำมาแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เป็นรายชื่อ รายด้านและโดยส่วนรวม ดังนี้

- 3.50 - 4.00 หมายถึง ต้องการการนิเทศมากที่สุด  
 2.50 - 3.49 หมายถึง ต้องการการนิเทศมาก  
 1.50 - 2.49 หมายถึง ต้องการการนิเทศน้อย  
 1.00 - 1.49 หมายถึง ต้องการการนิเทศน้อยที่สุด

2) เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศวิชาพลศึกษาของครูผู้สอนวิชาพลศึกษา ที่มีวุฒิปริญญาตรีกับครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่ไม่มีวุฒิปริญญาตรี โดยใช้ค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ในแต่ละข้อและในแต่ละด้าน แล้วนำมาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3) ส่วนที่เป็นปลายเปิด รวบรวมและนำเสนอในรูปความเรียง

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์รีอัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาช (cronba) มีสูตรดังนี้ (ประคอง วรรณสุต, 2525)

สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ \frac{1 - \sum S_1^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ความเที่ยงของแบบสอบถาม

$n$  แทน จำนวนข้อสอบ

$S_1^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_x^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. ค่าร้อยละ (Percent) โดยใช้สูตร (ประคอง วรรณสุต, 2525)

สูตร      ค่าร้อยละ =  $\frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น}}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด}} \times 100$

3. หาค่ามัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean, X) โดยใช้สูตร (ประกอบ  
กรรมสูตร, 2525)

$$\text{สูตร} \quad X = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ X แทน ค่าเฉลี่ยหรือมัธยิมเลขคณิต

$\sum fx$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) โดยใช้สูตร  
(ประกอบ กรรมสูตร, 2525)

$$\text{สูตร} \quad S = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$\sum fx$  แทน ส่วนผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

$\sum fx^2$  แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างของประชากร

5. เปรียบเทียบความแตกต่างค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนความต้องการการกรรณิเทศ  
วิชาพลศึกษา ของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาทั้งที่มีวุฒิพลศึกษา และไม่มีวุฒิทางพลศึกษา โดยใช้สูตร  
(ประกอบ กรรมสูตร, 2525)

สูตร

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

เมื่อ t = แทน ค่าที่ใช้พิจารณาความแตกต่าง

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  = แทน คะแนนเฉลี่ยความต้องการการกรรณิเทศวิชาพลศึกษาของครู  
ผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีวุฒิและไม่มีวุฒิทางพลศึกษา

$\sigma_1, \sigma_2$  = แทน ค่าแปรปรวนของกลุ่มที่ 1, 2 ตามลำดับ

$N_1, N_2$  = แทน จำนวนครูผู้สอนพลศึกษา ในกลุ่มที่ 1, 2 ตามลำดับ