



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหาร หัวหน้าหมวดและครูพลศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสำรวจโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่ามีทั้งสิ้น 4,322 โรงเรียน นำมาหาขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตรของทาโร ฮามาเน (Yamane) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{จากสูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อกำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของประชากร

ที่ยอมรับได้ = (0.05)

$$\begin{aligned} n &= \frac{4,322}{1 + 4,322 \times (0.05)^2} \\ &= 366 \end{aligned}$$

จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 366 โรงเรียน ผู้วิจัยได้เพิ่มเป็น 400 โรงเรียน
แล้วนำมาทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เพื่อให้ได้
จำนวนโรงเรียนที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้หาจำนวนโรงเรียนที่
ต้องการในแต่ละเขตการศึกษา จากสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการ ในแต่ละเขต} = \frac{\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการ ทั้งหมด (จากสูตร Yamane)} \times \text{จำนวนโรงเรียนทั้งหมด ในแต่ละเขตการศึกษา}}{\text{จำนวนโรงเรียนทั้งหมดทุกเขตการศึกษา}}$$

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้จำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละเขตการศึกษา ผู้วิจัยได้
หาจำนวนโรงเรียนที่ต้องการในแต่ละจังหวัด ของแต่ละเขตการศึกษาดังนี้

$$\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการ ในแต่ละจังหวัด ของแต่ละเขตการศึกษา} = \frac{\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการ ทั้งหมดในเขตการศึกษานั้นๆ} \times \text{จำนวนโรงเรียนทั้งหมด ในจังหวัดนั้นๆ}}{\text{จำนวนโรงเรียนทั้งหมดในเขตการศึกษานั้นๆ}}$$

3. เมื่อได้จำนวนโรงเรียนในแต่ละจังหวัดแล้ว ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย
จากนั้นส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร หัวหน้าหมวด และครูพลศึกษา ตามโรงเรียนกลุ่ม
ตัวอย่าง โรงเรียนละ 3 ชุด เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร 1 ชุด หัวหน้าหมวด 1 ชุด
และครูพลศึกษา 1 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามมี 3 ชุด แต่ละชุดแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามเป็นลักษณะแบบกำหนดคำตอบให้ (Check list) และเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended)

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนผลศึกษาเป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 4 อันดับ และเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended) ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 ด้าน

1. ด้านการเตรียมการสอน
2. ด้านการดำเนินการสอน
3. ด้านบุคลิกภาพในการสอน
4. ด้านการใช้อุปกรณ์และสถานที่ในการสอน
5. ด้านการจูงใจและการเสริมแรงทางการเรียน
6. ด้านการมอบงานให้ปฏิบัติ
7. ด้านการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม
8. ด้านการประเมินผลการเรียนการสอน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยซึ่งเป็นแบบสอบถามดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนผลศึกษาจากวารสาร หนังสือ เอกสาร บทความ วิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาถึงหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง ของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยเฉพาะหลักสูตรในวิชาพลศึกษา
3. ศึกษาถึงหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยเฉพาะหลักสูตรในวิชาพลศึกษา

4. นำแบบสอบถามของ วารี คำชื่น มาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและรูปแบบที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

5. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert) 8 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และนำไปทดลองใช้กับโรงเรียนที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

6. ในส่วนของแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า นำมาวิเคราะห์คุณภาพค่าความเที่ยง (Reliability) มีค่า ($R = 0.97$) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (ประคอง กรรณสูต, 2529) ดังนี้

$$\text{จากสูตร } R = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อกำหนดให้ $k =$ จำนวนข้อสอบ

$S_1^2 =$ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_x^2 =$ ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

$$\begin{aligned} R &= \frac{79}{79-1} \left(1 - \frac{31.41}{816.4} \right) \\ &= 0.97 \end{aligned}$$

7. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากทางบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ให้ทราบและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ขอนหนังสือจากเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ถึงผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. ส่งแบบสอบถามถึงผู้บริหาร หัวหน้าหมวด และครูพลศึกษา ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยมีหนังสือขอความร่วมมือของบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และของผู้วิจัยไปด้วย
4. ให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามกลับคืนให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ในกรณีที่โรงเรียนใดผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองได้ก็จะดำเนินการเก็บด้วยตนเอง
5. ถ้ามีโรงเรียนใดที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนล่าช้า ผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือและส่งแบบสอบถามไปอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้วแยกวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลด้านสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนพลศึกษา ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า

(Rating scale) โดยกำหนดมาตรา (Scale) เป็นอันดับ ดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด	เทียบกับคะแนน	4
ปฏิบัติมาก	เทียบกับคะแนน	3
ปฏิบัติน้อย	เทียบกับคะแนน	2
ปฏิบัติน้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน	1

หาค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายของข้อมูลโดยใช้เกณฑ์เป็นตัวกำหนด ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.00	ถือว่า	ปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	ถือว่า	ปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	ถือว่า	ปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	ถือว่า	ปฏิบัติน้อยที่สุด

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้าหมวด และครูพลศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนพลศึกษาโดยใช้ค่า "เอฟ" (F-test) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ นำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่าง ครูที่มีวุฒิทางพลศึกษากับครูที่ไม่มีวุฒิทางพลศึกษา โดยใช้ค่า "ที" (t-test) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที นำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง