



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารและครูพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ทุกโรงเรียนจำนวน 179 โรงเรียน ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน รวม 179 คน
2. ครูพลศึกษาโรงเรียนละ 1 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

(Simple Random Sampling) จำนวน 179 คน

รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 358 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 2 ชุด สำหรับผู้บริหาร และครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามทั้ง 2 ชุด สำหรับผู้บริหารและครูพลศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด

(Open Ended) เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบ

ปลายเปิด (Open Ended) เกี่ยวกับความคิดเห็น ความต้องการการนิเทศวิชา พลศึกษาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้บริหารและครูพลศึกษา โดยจำแนกเนื้อหาออกเป็น 8 ด้าน คือ

1. คำนวณสมบัติของผลศึกษานิเทศก์
2. คำนวณการ เรียนการสอน
3. คำนวณอาคารสถานที่ และอุปกรณ์
4. คำนวณกิจกรรมเสริมหลักสูตร
5. คำนวณการวัดและประเมินผล
6. คำนวณเอกสาร คู่มือ การอบรมสัมมนา
7. คำนวณบุคลากรที่จะมาทำงานนิเทศ
8. ความต้องการอื่น ๆ

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัย ได้สร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาสภาพการ เรียนการสอนวิชาผลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา หน้าที่ของครูผลศึกษาที่มีต่อวิชาผลศึกษาในโรงเรียน ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับครู ผลศึกษา ตลอดจนศึกษาและสำรวจความต้องการ เกี่ยวกับการนิเทศวิชาผลศึกษา จากหนังสือ ตำรา เอกสาร และรายงานการวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งข้อคิดเห็นของ ครูผลศึกษาและผลศึกษานิเทศก์มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยครอบคลุมถึง ความคิดเห็นและความต้องการการนิเทศวิชาผลศึกษาทั้งหมด 8 ด้าน
2. รวบรวมข้อมูลและเนื้อหาที่ไ้มาจัดจำแนกออกเป็นหมวดหมู่ แล้วส่งให้ อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจเพื่อปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Experts) 7 ท่าน (ทั้งรายละเอียดในภาคผนวก ก) ตรวจสอบแก้ไขเพื่อหาความตรง (Validity) ของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขก่อนที่จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ประชากร

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารและครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในเขตการศึกษา 1 จำนวน 20 โรงเรียน เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (ประกอบ กรรณสูต 2524: 62) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.97 (ดูรายละเอียดจากภาคผนวก ข)

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยแจ้งความร่วมมือในการวิจัยไปยังเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ และขอหนังสือจากคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อนำส่งแบบสอบถามไปยังครูใหญ่ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานครทั้งหมดจำนวน 179 โรงเรียน

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะกรรมการการศึกษาเอกชน นำส่งไปกับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยส่งแบบสอบถามพร้อมซองปิดแสกมป้าหน้าของถึงผู้วิจัยเพื่อสะดวกในการส่งกลับทางไปรษณีย์

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 33 วัน (วันที่ 28 มกราคม ถึงวันที่ 1 มีนาคม 2530)

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของค่าตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า มาแจกแจงความถี่ของค่าตอบแต่ละข้อคำถาม เพื่อหาค่ามัธยิมเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันกับดังนี้

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5
มาก	มีค่าเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3
น้อย	มีค่าเท่ากับ	2
น้อยที่สุดหรือไม่ต้องการเลย	มีค่าเท่ากับ	1

เมื่อได้ค่ามัธยิมเลขคณิตแล้วนำมาเทียบอันกับโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความหมาย
4.51 - 5.00	ต้องการมากที่สุด
3.51 - 4.50	ต้องการมาก
2.51 - 3.50	ต้องการปานกลาง
1.51 - 2.50	ต้องการน้อย
1.50 ลงมา	ต้องการน้อยที่สุดหรือไม่ต้องการเลย

นำค่ามัธยิมเลขคณิตที่ได้นำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูพลศึกษา เกี่ยวกับความต้องการการนิเทศวิชาพลศึกษาของค่าตอบแต่ละข้อ โดยทำสอบค่าที (t-test) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

4. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ในส่วนที่เป็นปลายเปิด (Open Ended) มาแจกแจงแยกหัวข้อในแบบสอบถาม แล้วนำเสนอในรูปความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) (ประคอง กรรณสูต 2528: 43)

$$= \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{Sx^2} \right)$$

- เมื่อ n คือ จำนวนข้อสอบ
- Si^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
(Variance of Single Item)
- Sx^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบ
ทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation)

2. หาค่าร้อยละโดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต 2525: 27)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบในข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

3. หาค่ามัธยิมเลขคณิตโดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต 2525: 41)

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

- เมื่อ \bar{X} คือ มัธยิมเลขคณิต
- X คือ คะแนนดิบ
- $\sum fX$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่
- N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต 2525: 51)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N} \right)^2}$$

- เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- $\sum fX$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่
- $\sum fX^2$ คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่
- N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างผู้บริหารและ
ครูพลศึกษา โดยทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 (ประกอบ
กรรณสูต 2525: 115)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

t คือ ค่าทีใช้พิจารณา

\bar{X}_1 คือ คะแนนมัธยิมเลขคณิตของความถี่ของการแต่ละด้าน
ของผู้บริหาร

\bar{X}_2 คือ คะแนนมัธยิมเลขคณิตของความถี่ของการแต่ละด้าน
ของครูพลศึกษา

S_1 คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้บริหาร

S_2 คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของครูพลศึกษา

N_1 คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหาร

N_2 คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของครูพลศึกษา