บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Multiple Choise) แบบอัตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaire)

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ประกอบไปด้วย สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และประสบการณ์ในการทำงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choise) และแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaire)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามด้านสภาพการสอนเรื่องน้ำใจนักกีฬา เป็นคำถามที่ถามถึงเนื้อหาของการสอนในเรื่องการเป็นผู้เล่นที่ดี ผู้ดูที่ดี วิธีการสอน การเตรียมการสอนและด้านอื่น ๆ จำนวน 50 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

มากที่สุด	เทียบคะแนน	4
มาก	เทียบคะแนน	3
น้อย	เทียบคะแนน	2
น้อยมาก	เทียบคะแนน	1

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการสอนตลอดจนข้อเสนอแนะในการสอนเรื่องน้ำใจนักกีฬา จำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) แบบเลือกตามลำดับก่อนหลัง (Ranking of item) และแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaire)

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามด้วยวิธีดังต่อไปนี้

ก. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับข้อคิดเห็นในเรื่องน้ำใจนักกีฬา การปลูกฝังน้ำใจนักกีฬา จากตำรา บทความ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และการวิจัยที่เกี่ยวข้องของบรรดานักพลศึกษาและครูพลศึกษาทั่วไป

ข. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องจริยธรรม พัฒนาการทางด้านจริยธรรม การปลูกฝังจริยธรรมในโรงเรียน จากตำรา วารสาร สิ่งพิมพ์และบทความต่าง ๆ

รวบรวมแนวความคิดที่ได้จากการค้นคว้าข้างต้นมาสร้างเป็นแบบสอบถาม และนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูพลศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน ต่อจากนั้นได้นำแบบสอบถามที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีแบบแบ่งครึ่ง (Split-Half Method) แล้วนำมาปรับขยายหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามทั้งชุดโดยใช้สูตรของ สเปียร์แมน บราวน์ (Spearman-Brown)[1] ผลของการคำนวณพบว่า แบบสอบถามทั้งชุดมีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ .94 สามารถนำไปใช้ได้จริง

---

[1]บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2523), หน้า 147–148.

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูพลศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลระดับมัธยมศึกษาส่วนภูมิภาค สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 12 เขตการศึกษา รวม 71 จังหวัด จังหวัดละ 2 โรงเรียน ในแต่ละโรงเรียนได้จัดส่งแบบสอบถามให้จำนวน 2 ชุด รวมตัวอย่างประชากรทั้งหมด 284 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัยเสนอต่อกรมสามัญศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการออกจดหมายราชการถึงโรงเรียนในส่วนภูมิภาคที่จะให้การสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ และได้แนบหนังสือราชการนั้นไปกับแบบสอบถามทุกฉบับโดยส่งทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยใช้ระเบียบวิธีสถิติต่อไปนี้

1.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาหาค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

1.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

ก. การหาค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$)

สูตร $\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N}$

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต

ΣfX = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

อนึ่ง แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่าได้กำหนดคำตอบของน้ำหนักเป็น 4 ระดับดังนี้

มากที่สุด	เทียบคะแนน	4
มาก	เทียบคะแนน	3
น้อย	เทียบคะแนน	2
น้อยมาก	เทียบคะแนน	1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วจึงนำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.50 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.50 – 3.49	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.50 – 2.49	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.49 ลงมา	ถือว่า	น้อยมาก

ข. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สูตร $SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fX}{N}\right)^2}$

SD = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣfX^2 = ผลรวมของกำลังสองของคะแนน

ΣX = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด[1]

ทำการแปลความของค่าสถิติที่ได้ โดยนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

1.3 แบบสอบถามส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการสอน ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ก. แบบสอบถามที่มีลักษณะแบบเลือกตอบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ข. แบบสอบถามที่มีลักษณะแบบเลือกตามลำดับก่อนหลัง ผู้วิจัยนำมาแยกหมวดหมู่และจัดลำดับก่อนหลัง

ค. แบบสอบถามลักษณะแบบปลายเปิด ผู้วิจัยนำมาจัดหมวดหมู่หาค่าร้อยละ

นำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปตารางและความเรียง

1.4 จัดแยกครูพลศึกษาเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นครูพลศึกษาที่มีวุฒิทางการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กลุ่มที่ 2 เป็นครูพลศึกษาที่มีวุฒิทางการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป นำกลุ่มทั้งสองมาทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป็นรายด้านของเนื้อหา โดยใช้ค่า "ที" (t-test)

จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_P^2\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$S_P^2 = \frac{(n_1 - 1)\, S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

---

[1]ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 43–54.

เมื่อ t = ค่าที่ใช้พิจารณา

S_p^2 = ความแปรปรวนรวม

S_1 = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1

S_2 = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 2

n_1 = จำนวนครูพลศึกษากลุ่มที่ 1

n_2 = จำนวนครูพลศึกษากลุ่มที่ 2

$\bar{X}_1$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2[1]

แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[1]บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 269.