บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากร

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรจากสถาบันผลิตบุคลากรทางพลศึกษา คือ มหาวิทยาลัยจำนวน 7 แห่ง วิทยาลัยครูโดยการสุ่มจากวิทยาลัยครูทั่วประเทศ 6 กลุ่ม ๆ ละ 2 แห่งจำนวน 12 แห่ง และวิทยาลัยพลศึกษาโดยการสุ่มจากวิทยาลัยพลศึกษาทั่วประเทศทั้ง 4 ภาค ๆ ละ 2 แห่ง จำนวน 8 แห่ง กลุ่มตัวอย่างประชากรแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษา โดยการสุ่มแบบง่ายจากมหาวิทยาลัยแห่งละ 10 คน จำนวน 70 คน วิทยาลัยครูแห่งละ 5 คน จำนวน 60 คน และวิทยาลัยพลศึกษาแห่งละ 10 คน จำนวน 80 คน รวมทั้งสิ้น 210 คน

2. กลุ่มนิสิตนักศึกษาโดยการสุ่มแบบง่าย แห่งละ 20 คน จากมหาวิทยาลัย 140 คน วิทยาลัยครู 240 คน และวิทยาลัยพลศึกษา 160 คน รวมทั้งสิ้น 540 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตนักศึกษา แบบสอบถามจะเหมือนกัน แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา และแบบสอบถามสำหรับนิสิตนักศึกษา เป็นคำถามที่เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open-Ended)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตนักศึกษา เป็นคำถามเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาพลศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย

2.1 บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านการศึกษาของนิสิตนักศึกษา

2.2 บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านสวัสดิการของนิสิตนักศึกษา

2.3 บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านการพัฒนานิสิตนักศึกษา

2.4 บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านวิชาชีพพลศึกษา

- ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตนักศึกษา เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านการดำเนินงานให้คำปรึกษา ซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open-Ended)

<u>การสร้างแบบสอบถาม</u>

แบบสอบถามที่สร้างขึ้น มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสม แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่าง นำแบบสอบถามมาหาค่าความเที่ยงตามแบบของ ครอนบาช (Coefficient Alpha of Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม = .94

3. นำแบบสอบถามที่ตรวจแก้ไขแล้ว ใช้เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 แห่ง กลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยส่งและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างในส่วนภูมิภาค ส่วนหนึ่งของแบบสอบถามได้ส่งและรับคืนทางไปรษณีย์อีกส่วนหนึ่งผู้วิจัยส่งและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังตัวอย่างประชากร 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 210 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมา 179 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.24 ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัย 70 ชุด วิทยาลัยครู 60 ชุด และวิทยาลัยพลศึกษา 80 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 60, 47 และ 72 ชุดตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 85.11, 78.33 และ 90.00 ตามลำดับ กลุ่มนิสิตนักศึกษาจำนวน 540 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมา 462 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.56 ซึ่งประกอบด้วยนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย 140 ชุด วิทยาลัยครู 240 ชุด และวิทยาลัยพลศึกษา 160 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 120, 198 และ 144 ชุดตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 85.71, 82.50 และ 90.00 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 641 ชุด มาวิเคราะห์ดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ของอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตนักศึกษา มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตาราง และความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ของอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตนักศึกษา มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อจัดเป็นอันดับ หาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

มากที่สุด	เทียบกับคะแนน	4
มาก	เทียบกับคะแนน	3
น้อย	เทียบกับคะแนน	2
น้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน	1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 ลงมา	ถือว่า	น้อยที่สุด

นำค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษากับนิสิตนักศึกษา ของมหาวิทยาลัย วิทยาลัยครู และวิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้ค่า "ที" (t-test)

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัย วิทยาลัยครูและวิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และถ้าพบว่ามีความแตกต่างในบทบาทด้านใด จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของ นิวแมนคูลส์ (Newman-Keuls)

5. วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย วิทยาลัยครู และวิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และถ้าพบว่ามีความแตกต่างในบทบาทด้านใดจึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของ นิวแมนคูลส์ (Newman-Keuls)

6. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 ของอาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตนักศึกษา มาแจกแจงความถี่ของคำตอบคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

<u>สถิติที่ใช้ในการวิจัย</u>

1. การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาความเที่ยงใช้สูตร[1] สัมประสิทธิ์ α (α coefficient)

---

[1]ประคอง กรรณสูต, <u>สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์</u> (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2525), หน้า 52-53.

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

เมื่อ n = จำนวนข้อสอบ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. การหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร[1]

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ}}{\text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}} \times 100$$

3. การหาค่าเฉลี่ย $(\overline{X})$ โดยใช้สูตร[2]

$$\overline{X} = \frac{\Sigma fx}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย

Σfx = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง

---

[1]ประคอง กรรณสูต, สถิติคำสั่งสูตรสำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 41.

[2]เรื่องเดียวกัน, หน้า 1.

4. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร[1]

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

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Σfx = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

Σfx^2 = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N = จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง

5. การทดสอบโดยใช้ค่า "ที" (t-test) จากสูตร[2]

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

$\bar{x}_1$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

$\bar{x}_2$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$ = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

---

[1] เรื่องเดียวกันหน้า 88-89

[2] เรื่องเดียวกัน หน้า 89

6. วิเคราะห์ความแตกต่างของความคิดเห็น โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวจากสูตร[1]

$$F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

F = ค่าที่ใช้พิจารณา

MS_a = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ความแปรปรวนภายในกลุ่มหรือความแปรปรวนคลาดเคลื่อน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[1]ประคอง กรรณสูต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์, หน้า 296.