

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. นักศึกษาฝึกสอนวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
จำนวน 65 คน
2. อาจารย์นิเทศก์ประจำวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหงจำนวน 21 คน
3. อาจารย์พี่เลี้ยงที่ดูแลนักศึกษาฝึกสอนวิชาพลศึกษา ปีการศึกษา 2526
จำนวน 65 คน จากโรงเรียน 35 แห่งดังนี้
 - 1) โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม
 - 2) โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ
 - 3) โรงเรียนแจรงรอนวิทยา
 - 4) โรงเรียนชิโนรส
 - 5) โรงเรียนคานส์โรง
 - 6) โรงเรียนคอนเมืองทหารอากาศบำรุง
 - 7) โรงเรียนเตรียมอุดมพัฒนาการ
 - 8) โรงเรียนทวีธาภิเศก
 - 9) โรงเรียนนนทรีวิทยา
 - 10) โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
 - 11) โรงเรียนบางแคปานขำ
 - 12) โรงเรียนเบญจมินทรวิทยาลัย

- 13) โรงเรียนปากเกร็ด
- 14) โรงเรียนพรตพิทยพยัต
- 15) โรงเรียนมัธยมสาธิตรามคำแหง
- 16) โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ
- 17) วิทยาลัยเทคนิคคอนเมือง
- 18) โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต
- 19) โรงเรียนวัดคาวคະนอง
- 20) โรงเรียนวัดกุสุตาราม
- 21) โรงเรียนวัดคณาทรทิศ
- 22) โรงเรียนวัดราชโอรส
- 23) โรงเรียนวัดสังเวช
- 24) โรงเรียนวัดหนองจอก
- 25) โรงเรียนศรีพัฒนา
- 26) โรงเรียนศรีอยุธยา
- 27) โรงเรียน เศวตรัฐบุครบำเพ็ญ
- 28) โรงเรียนศึกษานารี
- 29) โรงเรียนสตรีนันทบุรี
- 30) โรงเรียนสตรี เศวตรัฐบุครบำเพ็ญ
- 31) โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย
- 32) โรงเรียนสายปัญญารังสิต
- 33) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
- 34) โรงเรียนสวนอนันต์
- 35) โรงเรียนอินทราภิรมย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามซึ่งมีจำนวน 3 ชุดสำหรับนักศึกษาฝึกสอน สำหรับอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาฝึกสอน แบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหาของนักศึกษาฝึกสอนในค่านต่าง ๆ เช่น ค่านการสอน การปกครองชั้นเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาความต้องการและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่นการจัดการแข่งขันกีฬาภายใน เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

ชุดที่ 2 และ 3 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยงแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับปัญหาของนักศึกษาในค่านต่าง ๆ เช่นการสอน การปกครองชั้นเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยงและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับฝึกสอน



การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาโครงการฝึกสอนและฝึกงาน โครงการสอน ประมวลการสอน เอกสารการฝึกสอนของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. สัมภาษณ์ปัญหาและความคิดเห็นทั่วไป จากนักศึกษาฝึกสอน อาจารย์ นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง
3. ศึกษาและสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการฝึกสอน ของสถาบันผลิตครูต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยคลุมถึงปัญหาต่าง ๆ ดังนี้
 - 1) ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการสอน
 - 2) ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์และสถานที่
 - 3) ปัญหาในการปกครองชั้นเรียน
 - 4) ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน
 - 5) ปัญหาเกี่ยวกับโรงเรียนฝึกสอน
 - 6) ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักศึกษาฝึกสอน
 - 7) ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์
 - 8) ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์พี่เลี้ยง
 - 9) ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม
5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย
6. นำแบบสอบถามที่ไปทดลองใช้แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง จึงนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มประชากร

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ปรากฏว่าแบบสอบถามของนักศึกษาฝึกสอนไ้รับคืนมา 60 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92 แบบสอบถามอาจารย์นิเทศก์ไ้รับคืนมา 19 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90 และแบบสอบถามของอาจารย์พี่เลี้ยงไ้รับคืนมา 60 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ไ้รับคืนมาแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ของนักศึกษาฝึกสอน อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ของนักศึกษาฝึกสอน อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อมาจัดอันดับแล้วหาค่าเฉลี่ยโดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

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

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบอันดับ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.56 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.56-3.55	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.56-2.55	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.55 ลงมา	ถือว่า	น้อยที่สุด

แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่าง ความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกสอน อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ 8 หัวข้อใหญ่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ดังนี้

ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบมัชฌิมเลขคณิตระหว่างกลุ่ม

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	k-1	SSa	MSa=SSa/k-1	MSa/MSw
ภายในกลุ่ม	(N-1)-(k-1) =(N-k)	SSw=SSt-SSa	MSw=SSw/N-k	
ทั้งหมด	(N-1)	SSt	- - -	

ให้ n_A, n_B, n_C, \dots แทนว่าจำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่ม A, B, C

ให้ $a + b + c + \dots = T$ คือผลบวกของคะแนนทั้งหมด ทุกกลุ่มที่นำมา

เปรียบเทียบ

ให้ E แทนผลรวม

ให้ $SSt =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละคนจาก

มัชฌิมเลขคณิต

$$= EX_A^2 + EX_B^2 + EX_C^2 + \dots - \frac{T^2}{N}$$

ให้ $SSa =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนเฉลี่ยในทุก

กลุ่มจากมัชฌิมเลขคณิต

$$= \frac{a^2}{n_A} + \frac{b^2}{n_B} + \frac{c^2}{n_C} + \dots - \frac{T^2}{N}$$

ให้ $SSw =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม เป็นส่วนที่

เหลือหรือค่าความคลาดเคลื่อน = $SS_t - SS_a$

แทนค่าลงในตารางสรุปจะได้อัตราส่วน F ซึ่งมีชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ $(k-1), (N-k)$ แล้วนำไปเปรียบเทียบค่า $F(k-1), (N-k)$ ณ ระดับความมีนัยสำคัญ $.05^1$

4. ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe' Test for all possible comparison) ดังนี้

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

$(k-1)$ = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

M_1, M_2 = มีชัฒิมเลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง

n_1 และ n_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรของสองกลุ่มที่นำมาทดสอบ²

5. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 ของนักศึกษาฝึกสอน อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พีเลี้ยง มาแจกแจงความถี่ แยกตามหัวข้อในแบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

6. นำแบบสอบถามตอนที่ 4 ของนักศึกษาฝึกสอน มาแจกแจงหาความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ประคองกรรณสูตร, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯ-มหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2525), หน้า 197-198.

²เรื่องเดียวกัน, หน้า 199.