



วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการดังนี้

ตัวอย่างประชากร

1. อาจารย์นิเทศก์ของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ และวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา จำนวน 40 คน
2. อาจารย์พี่เลี้ยงครูและนักศึกษาฝึกสอนวิชาพลศึกษาประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 ของวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 3 แห่ง จำนวน 75 คน
3. นักศึกษาฝึกสอน ชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษาที่ผ่านการฝึกสอนแล้ว ของวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชุมพร วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดกระบี่ และวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดยะลา สุ่มตัวอย่างเอาแห่งละ 50 คน รวม 150 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามซึ่งมีทั้งหมด 3 ชุด สำหรับอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอนวิชาพลศึกษา

แบบที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) และแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaires) .

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาการฝึกสอนของนักศึกษาฝึกสอนในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการสอน การปกครองชั้น อุปกรณ์การสอน ฯลฯ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ
 อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกสอน
 ของนักศึกษาฝึกสอน

แบบที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาฝึกสอน แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaires) และแบบตรวจคำตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาการฝึกสอนของนักศึกษาในค้ำต่าง ๆ เช่น ค้ำการสอน การปกครองชั้น อุปกรณการสอน ฯลฯ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาความต้องการและข้อเสนอแนะใน
 ค้ำต่าง ๆ ของนักศึกษาฝึกสอน เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น
 การจัดการแข่งขันภายในโรงเรียน เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended Questionnaires)

การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาหลักสูตรของวิทยาลัยพลศึกษา โครงการฝึกสอนและฝึกงาน โครงการ
 การสอน ประมวลการสอน เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกสอนของวิทยาลัยพลศึกษา
 และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาและสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการฝึกสอนของสถาบันการฝึกครูต่าง ๆ
 ตลอดจนสัมภาษณ์ปัญหา ความคิดของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสอนเพื่อเป็นแนวทางใน
 การสร้างแบบสอบถาม โดยคลุมถึงปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน

2.2 ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์สถานที่

- 2.3 ปัญหาเกี่ยวกับการปกครองชั้นเรียน
- 2.4 ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับโรงเรียนที่ไปฝึกสอน
- 2.6 ปัญหาเกี่ยวกับนักศึกษาฝึกสอน
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์พี่เลี้ยง
- 2.8 ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์
- 2.9 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้และปรับปรุงให้เหมาะสม

4. หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า ค่าความเชื่อถือได้ดังนี้

อาจารย์นิเทศก์	$r = 0.85$
อาจารย์พี่เลี้ยง	$r = 0.84$
นักศึกษาฝึกสอน	$r = 0.80$

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้แก่คุณอนแบบสอบถามด้วยตนเอง และได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ประจำวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 3 แห่ง ได้ช่วยเหลือในการส่งแบบสอบถามให้อาจารย์พี่เลี้ยงบางโรงเรียน และช่วยเก็บแบบสอบถามคืนให้ ปรากฏว่า แบบสอบถามของอาจารย์นิเทศก์ได้รับคืน 36 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.00 แบบสอบถามของอาจารย์พี่เลี้ยงได้รับคืน 75 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 และแบบสอบถามของนักศึกษาฝึกสอน ได้รับคืน 147 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และ นักศึกษาฝึกสอน มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบ ตารางและความเรียง
2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และ นักศึกษาฝึกสอน มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อจัดเป็นอันดับโดยกำหนดคะแนน แต่ละอันดับดังนี้

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

แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร $\frac{\sum fx}{N}$ $\frac{\sum fx}{N}$ ✓

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วนำมา เทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้

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

นำค่าเฉลี่ยที่ได้มา เสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 4. (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 41.

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์
อาจารย์พี่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาค้นต่าง ๆ ทั้ง 8 คำน โดยใช้
วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	Treatment 1	Treatment 2	...	Treatment j	...	Treatment k	
Number of Observations	n_1	n_2	...	n_j	...	n_k	$N = n_j$
Sum of Observations	T_1	T_2	...	T_j	...	T_k	$G = T_j$
Mean of Observations	\bar{T}_1	\bar{T}_2	...	\bar{T}_j	...	\bar{T}_k	$\bar{G} = G/N$
Sum of Squares of Observations	X_1^2	X_2^2	...	X_j^2	...	X_k^2	(X_j^2)
T_j^2/n_j	T_1^2/n_1	T_2^2/n_2	...	T_j^2/n_j	...	T_k^2/n_k	
Within-class variation	SS_1	SS_2	...	SS_j	...	SS_k	
Within-class variance	$s_1^2 = \frac{SS_1}{n_1-1}$	$s_2^2 = \frac{SS_2}{n_2-1}$...	$s_j^2 = \frac{SS_j}{n_j-1}$...	$s_k^2 = \frac{SS_k}{n_k-1}$	
	(1) = $\frac{G^2}{N}$	(2) = (X_j^2)		(3) = $\frac{T_j^2}{N_j}$			
SS treat	= (3) - (1)			df treat			= k - 1
SS error	= (2) - (3)			df error			= N - k
SS total	= (2) - (1)			df total			= N - 1

$$MS = \frac{SS}{df}$$

$$F = \frac{MS_{treat}}{MS_{error}}$$

¹B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design

(New York : McGraw-Hill Book Co., 1971), pp. 211-214.

4. ทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็น เป็นรายคู่ตามวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls) จากสูตร¹

$$q = \sqrt{MS_{Error} / N}$$

q = อัตราส่วนวิกฤต

$$n = \frac{k}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3}}$$

k = จำนวนกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม

n₁ = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มที่ 1

n₂ = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มที่ 2

n₃ = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มที่ 3

MS_{Error} = ความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ

5. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และ นักศึกษาฝึกสอนมาแจกแจงความถี่ แยกตามหัวข้อในแบบสอบถาม นำเสนอในรูปตาราง และความเรียง

6. นำแบบสอบถามตอนที่ 4 ของนักศึกษาฝึกสอนมาแจกแจงความถี่ของ คำตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

¹B.J. Winner, Statistical Principles in Experimental Design (New York : Mc-Graw Hill Book Co., 1971), pp. 211-214