



วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยใช้วิธีการดังนี้

ตัวอย่างประชากร

1. อาจารย์นิเทศก์ของวิทยาลัยพลศึกษาทั้ง 4 แห่ง จำนวน 40 คน
2. อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบนักศึกษาฝึกสอนวิชาพลศึกษา ปีการศึกษา 2522 จำนวน 120 คน จากโรงเรียนฝึกสอน 52 โรงเรียน ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้
  1. โรงเรียนนครสวรรค์ศึกษา สี่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
  2. โรงเรียนสว่างนรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
  3. โรงเรียนสุพรรณภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
  4. โรงเรียนอนุบาลจังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
  5. โรงเรียนเทศบาลวัดประตูล้าน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
  6. โรงเรียนบางปลาม้าสูงภูมิราษฎร์ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
  7. โรงเรียนวัดห้วยคอก อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี
  8. โรงเรียนเทพมงคลรังษี อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
  9. โรงเรียนวิสุทธิรังษี อำเภอกำแพง จังหวัดกาญจนบุรี
  10. โรงเรียนเบญจมาชุกดิ์ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
  11. โรงเรียนอ่างทองปัทมโรจนวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
  12. โรงเรียนสตรีอ่างทอง อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
  13. โรงเรียนวิเศษชัยชาญ "ตันติวิทยานุกูล" อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
  14. โรงเรียนโพธิ์ทองจินตมาศ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
  15. โรงเรียนสิงห์บุรี อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

16. โรงเรียนพรหมบุรีรัชดาภิเษก อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี
17. โรงเรียนนาคนครประดิษฐ์วิทยา อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี
18. โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
19. โรงเรียนพิบูลย์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
20. โรงเรียนวิจิตรศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
21. โรงเรียนคำบงนารายณ์ศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
22. โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
23. โรงเรียน ทบอ. สองเหล่าสร้าง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
24. โรงเรียนเมืองใหม่ (ชลอราษฎร์รังสฤษดิ์) อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
25. โรงเรียนปิยะบุตร อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
26. โรงเรียนบ้านหมี่วิทยาลัย อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
27. โรงเรียนทำวัตรวิทยาการ อำเภอทำวัตร จังหวัดลพบุรี
28. โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
29. โรงเรียนอุทัยวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี
30. โรงเรียนหนองฉางวิทยา อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี
31. โรงเรียนชลราษฎรอำรุง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
32. โรงเรียนชลประทานกุล อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
33. โรงเรียนชลบุรีสุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
34. โรงเรียนเขาบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
35. โรงเรียนวัดตาลด้อม อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
36. โรงเรียนศรีพระโลทัย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
37. โรงเรียนอู่ตะเภา (ตะเภาแก้ววิทยาการ) อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
38. โรงเรียนเขมาภิรตาราม อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
39. โรงเรียนสตรีนนทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

40. โรงเรียนบางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี
41. โรงเรียนบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
42. โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร
43. โรงเรียนสมุทรสาครบูรณะ อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร
44. โรงเรียนเอกชัย อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร
45. โรงเรียนกระทุ่มแบน (วิเศษลุ่มทูละ) อำเภอกะทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
46. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม
47. โรงเรียนราชนิพนธ์ อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม
48. โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม
49. โรงเรียนหนองแขม เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร
50. โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร
51. โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร
52. โรงเรียนฤทธิณรงค์รอน เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร

### 3. นักศึกษาฝึกสอนชั้นปีที่ 2 วิชาเอกพลศึกษา จากวิทยาลัยพลศึกษาในเขตจังหวัด

ภาคกลาง ทั้ง 4 แห่ง จำนวน 200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม มีทั้งหมด 3 ชุด คือ อาจารย์ที่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และนักศึกษาฝึกสอน

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับอาจารย์นิเทศก์ แบ่งออกได้เป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิกการศึกษา ประสบการณ์ การสอน การนิเทศการสอน การศึกษาอบรม ความรับผิดชอบ การเดินทางไปนิเทศ ซึ่งเป็นสถานการณ์ ส่วนตัวของผูตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัญหาเกี่ยวกับการฝึกสอนของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับการเรียน การสอน เกี่ยวกับอุปกรณ์และสถานที่ การปกครองชั้นเรียน เกี่ยวกับตัวนักเรียน เกี่ยวกับโรงเรียนที่ฝึกสอน เกี่ยวกับตัวนักศึกษาที่ฝึกสอน เกี่ยวกับอาจารย์ที่เลี้ยง เกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการฝึกสอน ของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อนักศึกษา

ฝึกสอน อาจารย์นิเทศก์มีต่ออาจารย์นิเทศก์ อาจารย์นิเทศก์มีต่ออาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์มีต่อโรงเรียนที่ส่งนักศึกษาไปฝึกสอน

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับอาจารย์พี่เลี้ยง แบ่งออกได้เป็น 3 ตอนดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิกการศึกษา ประสบการณ์การสอน การนิเทศการสอน ความรับผิดชอบ การศึกษาอบรม ซึ่งเป็นสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัญหาเกี่ยวกับการฝึกสอนของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับการเรียนการสอน เกี่ยวกับอุปกรณ์และสถานที่ การปกครองชั้นเรียน เกี่ยวกับตัวนักเรียน เกี่ยวกับโรงเรียนที่ฝึกสอน เกี่ยวกับตัวนักศึกษาฝึกสอน เกี่ยวกับอาจารย์พี่เลี้ยง เกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการฝึกสอนของอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีต่อนักศึกษาฝึกสอน อาจารย์พี่เลี้ยงที่มีต่ออาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์พี่เลี้ยงที่มีต่ออาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยงที่มีต่อโรงเรียนที่ส่งนักศึกษาไปฝึกสอน

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาฝึกสอน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิกการศึกษา ก่อนเข้าเรียนในวิทยาลัยพลศึกษา ประสบการณ์การสอน การลงวิชาเรียนในระหว่างฝึกสอน การประชุมปรึกษารื้อกับอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยงในระหว่างฝึกสอน หน้าที่ความรับผิดชอบขณะฝึกสอน ซึ่งเป็นสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัญหาเกี่ยวกับการฝึกสอนของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับการเรียนการสอน เกี่ยวกับอุปกรณ์และสถานที่ การปกครองชั้นเรียน เกี่ยวกับตัวนักเรียน เกี่ยวกับโรงเรียนที่ไปฝึกสอน เกี่ยวกับตัวนักศึกษาที่ฝึกสอน เกี่ยวกับอาจารย์พี่เลี้ยง และเกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการฝึกสอน ที่นักศึกษาฝึกสอนมีต่ออาจารย์นิเทศก์ นักศึกษาฝึกสอนมีต่ออาจารย์พี่เลี้ยง นักศึกษาฝึกสอนมีต่อโรงเรียนที่ส่งนักศึกษาไปฝึกสอน นักศึกษาฝึกสอนที่มีต่อนักศึกษาฝึกสอน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร

## ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้งหมดมีลักษณะดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ (Check List)
- ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)
- ตอนที่ 3 เป็นแบบ
  - 1. ให้เลือก (Multiple Choice)
  - 2. ให้ตอบอิสระ (Open End)

## การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาหลักสูตรวิทยาลัยพลศึกษา ประมวลการสอน วิธีการวัดผล และสำรวจปัญหาการฝึกสอน จากหนังสือ ตำรา ศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังได้สัมภาษณ์และศึกษาข้อคิดจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสอน เพื่อมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สัปดาห์แบบสอบถามชั้น 3 ชุด เป็นแบบสอบถามของอาจารย์นิเทศก์ 1 ชุด อาจารย์พี่เลี้ยง 1 ชุด และนักศึกษาฝึกสอน 1 ชุด โดยคลุมเนื้อหาต่าง ๆ ดังนี้
  1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  2. ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน
  3. ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์และสถานที่
  4. ปัญหาเกี่ยวกับการปกครองชั้นเรียน
  5. ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียน
  6. ปัญหาเกี่ยวกับนักศึกษาฝึกสอน
  7. ปัญหาเกี่ยวกับโรงเรียนที่นักศึกษาทำการฝึกสอน
  8. ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์พี่เลี้ยง
  9. ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์
  10. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3. หน้าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ชุด ไปทดลองใช้ (Try-out) กับอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอน จากวิทยาลัยครูสังฆารเกษม วิชชาเอกพลศึกษา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง ที่ผ่านการฝึกสอนมาแล้ว โดยลุ่มจากอาจารย์นิเทศก์พลศึกษา 8 คน อาจารย์พี่เลี้ยง 10 คน และนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาที่ผ่านการฝึกสอนมาแล้ว 30 คน โดยให้ตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ให้เวลาห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ จึงนำผลที่ได้จากกระทบบของประชากรทั้ง 3 ฝ่าย หาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ต่อจากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขให้รัดกุม ครบคลุม และมีความเหมาะสมยิ่งขึ้นอีกครั้งหนึ่ง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย พร้อมกับนำแบบสอบถามให้ผู้ตอบ และเก็บคืนด้วยตนเอง แต่มีแบบสอบถามบางฉบับ สำหรับอาจารย์พี่เลี้ยง ซึ่งผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากอาจารย์นิเทศก์ช่วยนำส่งให้อาจารย์พี่เลี้ยง และนัดเก็บคืนในภายหลัง ปรากฏว่า แบบสอบถามของอาจารย์นิเทศก์ได้รับคืนมา 32 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80 แบบสอบถามของอาจารย์พี่เลี้ยงได้รับคืนมา 115 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96 และแบบสอบถามของนักศึกษาฝึกสอนได้รับคืนทั้งหมด 200 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. หน้าแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 3 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอนมาแจกแจงหาความถี่ของคำตอบ ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ คิดเป็นร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. หน้าแบบสอบถามตอนที่ 2 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง นักศึกษาฝึกสอนมาแจกแจงหาความถี่ของคำตอบแต่ละข้อมาจัดอันดับ โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

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

แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร  $\frac{\sum fx}{N}$ <sup>1</sup>

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบอันดับ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่า มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 ถือว่า มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 ถือว่า น้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 ลงมา ถือว่า น้อยที่สุด

นำค่าเฉลี่ยที่ได้มา เสนอในรูปตารางและความเรียง

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง

และนักศึกษาฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาทั้ง 8 ด้าน โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

(One-Way Analysis of Variance) โดยใช้วิธีดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup> ประคอง กระณัฐ, สถิติค่าสัตรีประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 5. (กรุงเทพมหานคร :

ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40.

	Treatment 1	Treatment 2	..	Treatment j	..	Treatment k
Number of observation	$n_1$	$n_2$	..	$n_j$	..	$n_k$
Sum of observation	$T_1$	$T_2$	..	$T_j$	..	$T_k$
Mean of observation	$\bar{T}_1$	$\bar{T}_2$	..	$\bar{T}_j$	..	$\bar{T}_k$
Sum square of observation	$\Sigma X_1^2$	$\Sigma X_2^2$	..	$\Sigma X_j^2$	..	$\Sigma X_k^2$
$T_j^2/n_j$	$T_1^2/n_1$	$T_2^2/n_2$	..	$T_j^2/n_j$	..	$T_k^2/n_k$
Within class variation	$SS_1$	$SS_2$	..	$SS_j$	..	$SS_k$
within class variance	$S_1^2 = \frac{SS_1}{n_1-1}$	$S_2^2 = \frac{SS_2}{n_2-1}$		$S_j^2 = \frac{SS_j}{n_j-1}$	..	$S_k^2 = \frac{SS_k}{n_k-1}$
$N = \Sigma n_j, \quad G = \Sigma T_j, \quad \bar{G} = G/N$ $(1) = G^2/N \quad (2) = \Sigma X_j^2 \quad (3) = \Sigma T_j^2/n_j$						
SS treat	=	(3) - (1)	df treat	=	K - 1	
SS error	=	(2) - (3)	df error	=	N - K	
SS Total	=	(2) - (1)	df Total	=	N - 1	



$$MS = SS/df$$

$$F = Ms \text{ treat}/Ms \text{ error}^1$$

4. ทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็น เป็นรายคู่ตามวิธีของ Newman-Keuls

$$W_p = Q_\alpha(p, n_2) S_{\bar{x}}^2$$

$Q_\alpha(p, n_2)$  = จากตาราง upper percentage points of the Studentized Range

$$S_{\bar{x}} = \sqrt{MS \left( \frac{1}{r_i} + \frac{1}{r_j} \right)}$$

MS = Mean Square error

$r_i$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ i

$r_j$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ j

5. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พีเลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอน มาแจกแจงความถี่ แจกตามหัวข้อตามแบบสอบถาม แล้วนำเล่นอในรูปตารางและความเรียง

<sup>1</sup>B.J. Winer, Statistical Principle in Experimental Design,

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

<sup>2</sup>Robert G.D. Steel and James H. Torrie, Principles and Procedures of Statistics, (New York: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1960), p. 110 -