

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยได้กระทำตามลำดับขั้นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดปัญหา ความมุ่งหมาย ขอบเขตและคำจำกัดความของคำบางคำที่ใช้ในการวิจัย

2. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร โดยรวบรวมจากตำราที่เชื่อถือได้ รวมทั้งค้นคว้าจากเอกสาร วิทยานิพนธ์ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาเป็นแนวทางในการวิจัย

3. ศึกษาและหาข้อสังเกตเกี่ยวกับวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม และสภาพโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา และองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง และสร้างแบบสอบถาม

4. กำหนดตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยจากนักศึกษาวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม ที่ผ่านการฝึกสอนแล้วในปีการศึกษา 2522 โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา ดังนี้

4.1 นักศึกษาระดับ ป.กศ.ต้น	60 คน
4.2 นักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง	60 คน
4.3 นักศึกษาระดับปริญญาตรี	60 คน

5. สร้างแบบสอบถามเรื่อง "ปัญหาการใช้สื่อการสอนของนักศึกษาฝึกสอนวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม" แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ทัศนคติและความคิดเห็นของนักศึกษาในการออกฝึกสอน

ตอนที่ 3 ความรู้และประสบการณ์ทางโลตที่ค่นศึกษา และเทคโนโลยีทางการ
ศึกษา

ตอนที่ 4 การบริการ การผลิต และการใช้สื่อการสอน

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ จากนั้นนำข้อบกพร่องที่พบมาพิจารณาปรับปรุงแล้ว
นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง

7. เก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีหาค่าความถี่ของรายการ
ต่าง ๆ ในแบบสอบถาม แล้วใช้วิธีทางสถิติ หาค่าร้อยละ \bar{X} และ S.D.

8. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง แสดงค่าร้อยละ และค่าน้ำหนักเฉลี่ย
โดยแปลงความหมายในแต่ละตารางเป็นตอน ๆ ไป

9. สรุปผลและเสนอแนะ

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาของวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม
ที่ได้ผ่านการฝึกสอนในปีการศึกษา 2522 จำนวน 180 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

ตามระดับชั้นดังนี้

<u>ระดับชั้น</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ร้อยละ</u>
ป.กค.	60	33.33
ป.กค.สูง	60	33.33
ปริญญาตรี	60	33.33
รวม	180	100.00

และแยกตามวิชาที่สอนได้ดังนี้

<u>วิชา</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ร้อยละ</u>
ภาษาไทย	24	13.33
สังคม	43	23.89
อุตสาหกรรมศิลป์	28	15.56
สุขศึกษา	35	19.44
วิทยาศาสตร์	50	27.78
รวม	180	100.00

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม หลังจากที่ได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และรายงานการวิจัยต่าง ๆ แล้ว จึงได้สร้างแบบสอบถามขึ้นจำนวน 56 ข้อ โดยแยกออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับนักศึกษา เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของ นักศึกษาฝึกสอน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเพศ วัย ความรู้เดิม จำนวนชั่วโมงที่ฝึกสอน วิชาเอก โรงเรียนที่ไปฝึกสอน ที่พักอาศัยของ นักศึกษา และประสบการณ์เดิมของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ทศน์คติและความเห็นทั่วไป ๆ ไปในการออกฝึกสอน รวมทั้งปัญหาและ อุปสรรคในการผลิตและการใช้อุปกรณ์การสอนในระหว่างฝึกสอน ลักษณะของคำถามตอนที่ 2 นี้ เป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับโล่ศทัศน์ศึกษาและเทคโนโลยีทางการ ศึกษา ลักษณะของคำถามตอนที่ 3 นี้ เป็นแบบเลือกตอบกับแบบมาตราส่วนประเมินค่าของการ ปฏิบัติ

ตอนที่ 4 สุ่มภาพเป็นจริงเกี่ยวกับการบริการ การผลิต และการใช้สื่อการสื่อน ลักษณะของคำถามตอนที่ 4 นี้ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า จำนวน 21 ข้อ แต่ละข้อจะมีน้ำหนักให้ผู้ตอบเลือกตอบ 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติบ้าง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

การทดลองแบบสอบถาม

1. นำเสนอแบบสอบถามฉบับร่างต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจแก้ไข
2. จัดพิมพ์และนำไปทดลองเบื้องต้นกับนักศึกษาวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม จำนวน 10 คน เพื่อหาประสิทธิภาพและแก้ไขข้อบกพร่อง
3. นำแบบสอบถามนั้นมาปรับปรุงแก้ไขเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อพิมพ์แบบสอบถามแล้วจึงนำไปสอบถามนักศึกษาฝึกสอนของวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม ที่ผ่านการฝึกสอนในปีการศึกษา 2522 แล้ว โดยผู้วิจัยมอบแบบสอบถามให้ทางวิทยาลัยแจกให้กับนักศึกษาฝึกสอนที่เป็นตัวอย่างประชากร และการเก็บทางวิทยาลัยครูก็เก็บให้เช่นกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ คัดฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออก รวมแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องจำนวน 180 ฉบับ และนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่เป็นแบบเลือกตอบ นำมาแจกน้ำหนักค่าความถี่ แล้วแปลงเป็นค่าร้อยละ เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

2. ข้อมูลที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า ใช้วิธีวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ก. หาค่าความถี่ของแต่ละช่องรายการ แล้วหาค่าร้อยละ

ข. คูณค่าร้อยละในแต่ละช่องรายการ ด้วยน้ำหนักดังนี้

มากที่สุด	กำหนดน้ำหนัก	5
มาก	กำหนดน้ำหนัก	4
ปานกลาง	กำหนดน้ำหนัก	3
น้อย	กำหนดน้ำหนัก	2
น้อยที่สุด	กำหนดน้ำหนัก	1

ค. รวมผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายการทั้ง 5 ช่อง เป็นค่าน้ำหนักการประเมินแต่ละรายการ

ง. จัดอันดับค่าน้ำหนักของแต่ละรายการ

จ. พิจารณาค่าน้ำหนักการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนว่าอยู่ในระดับใด โดยถือเกณฑ์ต่อไปนี้

มากที่สุด	กำหนดน้ำหนักรวม	450-500
มาก	กำหนดน้ำหนักรวม	350-449.9
ปานกลาง	กำหนดน้ำหนักรวม	250-349.9
น้อย	กำหนดน้ำหนักรวม	150-249.9
น้อยที่สุด	กำหนดน้ำหนักรวม	100-149.9

3. ข้อมูลที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งแต่ละข้อจะมีน้ำหนักให้ผู้ตอบเลือกตอบ 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ก. นำแบบสอบถามมาแจกนับเป็นรายข้อ เพื่อดูว่าแต่ละข้อมีผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละมาตราส่วนเท่าไร

ข. หามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าตอบแต่ละข้อ เล่นอ เป็นตารางเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

4.6 - 5.0	ปฏิบัติมากที่สุด
3.6 - 4.5	ปฏิบัติมาก
2.6 - 3.5	ปฏิบัติบ้าง
1.6 - 2.5	ปฏิบัติน้อย
0.6 - 1.5	ปฏิบัติน้อยที่สุด

การเล่นอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เล่นอในรูปตาราง แสดงค่าร้อยละ และค่าน้ำหนักเฉลี่ย โดยแปลความหมายในแต่ละตารางเป็นตอน ๆ ไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละจากสูตร

$$\text{ร้อยละจากรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2. มัชฌิมเลขคณิต

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = มัชฌิมเลขคณิต

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้ง } N \text{ จำนวน}$$

$$N = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด}$$

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

$$\text{S.D.} = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$