

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

- 1.1 ศึกษาคนคว่า เอกสาร หนังสือ วารสาร ขงงานวิจัย และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
- 1.2 สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเจ้าหน้าที่ทางการศึกษาของหน่วยศึกษานิเทศก์ในเขตการศึกษา 6 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวหลักสูตรใหม่ การอบรมครู การติดตามผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่พบ
- 1.3 ขอเอกสารข้อมูลตัวเลขต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่ทางการศึกษาของจังหวัดอยุธยา อุทัยธานี ลพบุรี สระบุรี อ่างทอง ชัยนาท และสิงห์บุรี
- 1.4 สัมภาษณ์วิทยากรอบรมครูของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เกี่ยวกับการดำเนินการจัดอบรมครู เรื่องหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
- 1.5 สัมภาษณ์ครูประจำการที่สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อทราบปัญหาการใช้หลักสูตรใหม่

2. สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

- 2.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 7 ตอนคือ
 - ตอนที่ 1 (1) ข้อมูลส่วนตัว
 - (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมการเพื่อใช้หลักสูตรใหม่
 - ตอนที่ 2 ปัญหาเกี่ยวกับตัวครู
 - ตอนที่ 3 ปัญหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรวัสดุหลักสูตร
 - ตอนที่ 4 ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- ตอนที่ 5 ปัญหาการใช้สื่อการเรียน
- ตอนที่ 6 ปัญหาการวัดผลและประเมินผล
- ตอนที่ 7 เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ปัญหาข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพิ่มเติม เกี่ยวกับการจัดการอบรมครู ในการใช้หลักสูตร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและ วัสดุหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียน การจัดครูเข้าสอนในชั้นที่เปลี่ยนแปลงหลักสูตร การวัดผลและ ประเมินผล

2.2 ลักษณะของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น 3 แบบดังนี้

2.2.1 แบบสอบถามให้เลือกตอบ โดยทำเครื่องหมายในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสอบถามที่ให้เติมคำหรือข้อความลงในช่องว่าง แบบสอบถามชนิดนี้ใช้สำหรับสอบถามในตอนที่

2.2.2 แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับคือ

- 5 เป็นปัญหามากที่สุด
- 4 เป็นปัญหามาก
- 3 เป็นปัญหาปานกลาง
- 2 เป็นปัญหาน้อย
- 1 เป็นปัญหาน้อยที่สุด

แบบสอบถามชนิดนี้ใช้สำหรับตอนที่ 2 ถึงตอนที่ 6

2.2.3 แบบคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ แบบสอบถามชนิดนี้ใช้สำหรับสอบถามในตอนที่ 7

2.3 นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียน และครูชั้น ประถมปีที่ 1 ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวนกลุ่มละ 10 คน

3. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

หลังจากผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้แล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาทำการพิจารณาปรับปรุงแก้ไข โดยได้รับฟังข้อวิจารณ์ และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน จากนั้นได้คัดเลือกเสริมความ และเรียงลำดับคำถามบางข้อใหม่ และเวียนขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ในที่สุดได้แบบสอบถามดังนี้

- ตอนที่ 1 (1) ข้อมูลส่วนตัว 7 ข้อ
 (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมการเพื่อใช้หลักสูตรใหม่ 9 ข้อ
 (3) ข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมทางค่านวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียน 2 ข้อ
- ตอนที่ 2 ปัญหาเกี่ยวกับตัวครู 15 ข้อ
- ตอนที่ 3 ปัญหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและวัสดุหลักสูตร 17 ข้อ
- ตอนที่ 4 ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 34 ข้อ
- ตอนที่ 5 ปัญหาสื่อการเรียน 23 ข้อ
- ตอนที่ 6 ปัญหาการวัดผลและประเมินผล 24 ข้อ
- ตอนที่ 7 ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ 7 ข้อ

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 200 คน ครูชั้นประถมศึกษา 1 จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน จากโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตภาคศึกษา 6 โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) จะได้โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร จากจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

| | | |
|------------------|----|----------|
| จังหวัดลพบุรี | 30 | โรงเรียน |
| จังหวัดสระบุรี | 37 | โรงเรียน |
| จังหวัดชัยนาท | 25 | โรงเรียน |
| จังหวัดสิงห์บุรี | 20 | โรงเรียน |

| | | |
|------------------|-----|----------|
| จังหวัดอุทัยธานี | 24 | โรงเรียน |
| จังหวัดอ่างทอง | 20 | โรงเรียน |
| จังหวัดอยุธยา | 44 | โรงเรียน |
| รวม | 200 | โรงเรียน |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอจดหมายแนะนำตัวเองจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปติดต่อกับส่วนการศึกษาของ จังหวัดต่าง ๆ เพื่อขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่จะแจกแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยได้แจกแบบ สอบถามแก่ผู้บริหารโรงเรียน และครูชั้นประถมศึกษา 1 ที่เป็นตัวอย่างประชากร ในเขตการศึกษา 6 ้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ก็เก็บแบบสอบถามคืน อนึ่ง มีแบบสอบถามบาง ส่วนผู้วิจัยได้ส่งไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ทางไปรษณีย์

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจากตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่ม ดังนี้

| | | | |
|---------------------------|-----|-----|------------------|
| ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน | 192 | ชุด | คิดเป็นร้อยละ 96 |
| ครูชั้นประถมศึกษา 1 จำนวน | 192 | ชุด | คิดเป็นร้อยละ 96 |

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมุติฐาน มีวิธีการดังต่อไปนี้คือ
 ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมการเพื่อใช้หลักสูตรใหม่ ข้อมูล เกี่ยวกับความพร้อมทางคานวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียน วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียน และครูชั้นประถมศึกษา 1 โดยคำนวณการร้อยละ (Percent) ของผู้ตอบแบบสอบ ถามแต่ละขอ

ตอนที่ 2 ถึงตอนที่ 6 ปัญหาการใช้หลักสูตรของผู้บริหารโรงเรียนและครูชั้นประถม ปีที่ 1 ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

๗. วิเคราะห์ปัญหาของผู้บริหารโรงเรียนและครูชั้นประถมปีที่ 1 โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของค่าตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนน (Weight) ดังนี้

- | | |
|---|---------------------|
| 5 | เป็นปัญหามากที่สุด |
| 4 | เป็นปัญหามาก |
| 3 | เป็นปัญหาปานกลาง |
| 2 | เป็นปัญหาน้อย |
| 1 | เป็นปัญหาน้อยที่สุด |

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร ดังนี้

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

\bar{X} แทนค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต

fX แทนผลรวมของค่าตอบทั้งหมด

$N=f$ แทนจำนวนค่าตอบทั้งหมด

f แทนความถี่

X แทนคะแนนของ Code คือ 5, 4, 3, 2, 1

เมื่อได้ค่าคะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิดน้ำหนักของคะแนน และกำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ดังนี้

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 4.56 - 5.00 | คิดเป็นค่า เป็นปัญหามากที่สุด |
| 3.56 - 4.55 | คิดเป็นค่า เป็นปัญหามาก |
| 2.56 - 3.55 | คิดเป็นค่า เป็นปัญหาปานกลาง |

ประกอบ กรรณสูต, สถิติประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 4, (พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 40.

1.56 - 2.55 คิดเป็นค่า เป็นปัญหาน้อย

1.00 - 1.55 คิดเป็นค่า เป็นปัญหาน้อยที่สุด

2. หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าตอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตรดังนี้¹

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

S.D. แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f แทนจำนวนความถี่

X แทนคะแนน

N แทนจำนวนคำตอบทั้งหมด

3. เปรียบเทียบปัญหาของผู้บริหารโรงเรียนและครูชั้นประถมศึกษาที่ 1 โดยการทดสอบค่า z (z-test) ซึ่งมีสูตรดังนี้²

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}}$$

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 4, (พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 51.

² เรืองเกียรติ, หน้า 67.

| | |
|---------------------------|--|
| z | แทนอัตราส่วนวิกฤต |
| \bar{X}_1 | แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนปัญหาของผู้บริหารโรงเรียน |
| \bar{X}_2 | แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนปัญหาของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 |
| $(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$ | แทนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่าง คะแนนเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 |

ตอนที่ 7 สรุปรวบรวมความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการใช้
หลักสูตร 5 ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตามลำดับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย