

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่ส่งผลต่อระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,203 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด. 2566 : 18)

##### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สะท้อนผลของการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ของผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607-610) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 291 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้อำเภอที่ตั้งของสถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม รายละเอียดดังตาราง 3

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด  
จำแนกตามอำเภอที่ตั้งสถานศึกษา

| อำเภอที่ตั้งสถานศึกษา | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|-----------------------|---------|---------------|
|                       | (ครู)   | (ครู)         |
| เมืองตราด             | 433     | 106           |
| คลองใหญ่              | 148     | 36            |
| เขาสมิง               | 256     | 63            |
| บ่อไร่                | 171     | 41            |
| แหลมงอบ               | 83      | 19            |
| เกาะกูด               | 36      | 8             |
| เกาะช้าง              | 76      | 18            |
| รวม                   | 1,203   | 291           |

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด และแบบสอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 31 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย

- 1.1 ด้านมิไจรัก จำนวน 10 ข้อ
- 1.2 ด้านปากเพียรทำ จำนวน 7 ข้อ
- 1.3 ด้านจดจำจ่อจิต จำนวน 7 ข้อ
- 1.4 ด้านวินิจิจัย จำนวน 7 ข้อ

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย

- 2.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จำนวน 7 ข้อ
- 2.2 ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จำนวน 6 ข้อ

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| 2.3 ด้านการนิเทศภายในสถานศึกษา                 | จำนวน 4 ข้อ |
| 2.4 ด้านการวัด ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.5 ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา       | จำนวน 4 ข้อ |

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัดในครั้งนี้เลือกเทคนิคการวัดเจตคติตามแนวคิดของไลเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 121) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากมากที่สุด จนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. สร้างข้อความเกี่ยวกับระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 33 ข้อความ และข้อความเกี่ยวกับระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 31 ข้อความ ตามนิยามศัพท์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน แล้วจัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายชื่อ แล้วนำแบบตรวจสอบความตรงของข้อความรายชื่อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ลงความเห็น ว่าข้อความแต่ละข้อ ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดว่าตรงกับเนื้อหาที่ประเมินหรือไม่ โดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าตรง ให้ 0 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลง

ความเห็นว่ามันตรง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ ด้วยวิธีการหาค่าดัชนี IOC (Index of Item-Objective Congruence) โดยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยรายข้อแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป แล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และแบบสอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา ได้ข้อความที่ใช้สอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 จำนวน 31 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา จำนวน 26 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

5. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และแบบสอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำถามตามลำดับของตัวแปรแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้สอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 จำนวน 31 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.74 และได้ข้อความที่ใช้สอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา จำนวน 26 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.65

6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และแบบสอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา โดยจัดเรียงข้อคำถามตามลำดับของตัวแปร แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ครั้งแรก จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มานั้น คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 เท่ากับ 0.92 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา เท่ากับ 0.85 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

7. นำแบบสอบถามทั้งสองส่วนมาจัดเรียงให้เรียบร้อยสมบูรณ์เป็น 1 ฉบับ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยนำเสนอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยติดต่อกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. กำหนดวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย Google Form จำนวน 291 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 หรือคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่า 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.80 - 0.99 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.60 - 0.79 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.40 - 0.59 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.20 - 0.39 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ 0.01 - 0.19 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก

3. วิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) ใช้ในการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 42)
2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ใช้ในการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 68)

#### สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Congruence : IOC) ใช้ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2560 : 206)
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนกข้อความรายข้อ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2560 : 212)
3. ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามระดับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และระดับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา ทั้งฉบับ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2560 : 210)

### สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 83)

2. การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ใช้สำหรับทดสอบการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่ส่งผลต่อคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษา และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (Tatsuoka. 1988 : 36-37)

การสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 102)