

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบด้วย วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองคาย เขต 1 2) ศึกษาการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 4) ศึกษาการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 และ 5) เสนอแนวทางการการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 เพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย ไว้ดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาเชิงปริมาณ

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 114 โรงเรียน จำนวน 2,621 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1. ออนไลน์. 2564)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่มอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607 - 610) ได้ขนาด

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 338 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้ตำแหน่งที่ตั้งของสถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างครู และบุคลากรทางการศึกษาของแต่ละเขตพื้นที่อำเภอของสถานศึกษา ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากตารางเทียบกลุ่มตัวอย่างดังตาราง 2

ตาราง 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งที่ตั้งของสถานศึกษา

ขนาดของสถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
อำเภอบ้านฉาง	314	41
อำเภอนิคมพัฒนา	352	45
อำเภอบ้านค่าย	389	50
อำเภอปลวกแดง	483	62
อำเภอเมืองระยอง	1,083	140
รวม	2,621	338

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยองเขต 1. ออนไลน์. 2564

การศึกษาเชิงคุณภาพ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี และเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 5 คน

2. การสนทนากลุ่ม ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี และเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 9 คน โดยไม่ซ้ำกับกลุ่มสัมภาษณ์เชิงลึก

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

เครื่องมือเชิงปริมาณ

1. แบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และแบบสอบถามการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 โดยนำแบบสอบถาม 1) และ 2) มารวมกันเป็น 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert Scale) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1.1 ฉันทะ ความพอใจในงาน | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.2 วิริยะ ความไม่ย่อท้อในงาน | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.3 จิตตะ ความจ้อจ้อในงาน | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.4 วิมังสา ความพินิจพิจารณาในงาน | จำนวน 5 ข้อ |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้านประกอบด้วย

- | | |
|---|-------------|
| 1.1 การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.2 การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา | จำนวน 5 ข้อ |
| 1.3 การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน | จำนวน 6 ข้อ |
| 1.4 การแนะแนว | จำนวน 4 ข้อ |
| 1.5 การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา | จำนวน 5 ข้อ |

เครื่องมือเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคำถามเป็นเครื่องมือหลักในการศึกษา และได้ดำเนินการ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาสภาพแวดล้อม แนวทางการพัฒนา และการวิเคราะห์สภาพบริบท ในระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในพื้นที่ (Documentary Study) ได้แก่ รายงานการประชุม รายงานประจำปีของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกแนวทางการการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 โดยผู้ให้ข้อมูล คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน 3) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

เป็นการสนทนากลุ่ม โดยผู้ให้ข้อมูล คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 คน โดยไม่ซ้ำกับกลุ่มสัมภาษณ์เชิงลึก และผู้วิจัยได้กำหนดคุณภาพทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มไว้ คือ (1) เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี (2) เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี (3) เป็นผู้มีความยินดี และให้ความร่วมมือให้ข้อมูลเมื่อเกิดข้อสงสัยหรือขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์เพิ่มเติมได้

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์บริบท (context analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis)

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัดในครั้งนี้เลือกเทคนิคการวัดเจตคติ ของ ลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 5 ระดับจากมากที่สุด จนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 มากที่สุด, ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด

4 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 มาก, ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มาก

3 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ปานกลาง, ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ปานกลาง

2 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 น้อย, ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 น้อย

1 หมายถึง การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 น้อยที่สุด, ระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 น้อยที่สุด

3. สร้างข้อความเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 จำนวน 20 ข้อความและข้อความเกี่ยวกับระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาระยะของ เขต 1 จำนวน 25 ข้อ ความตามนियามศัพท์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่ายเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน จัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและข้อความรายชื่อ นำแบบทดสอบความตรงของข้อความรายชื่อ โดยขอคำชี้แนะจากประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับแก้ไข และให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ลงความคิดเห็นว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่โดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความคิดเห็นว่าตรง ให้ลง 0 คะแนน ถ้าลงความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความคิดเห็นว่าไม่ตรง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายชื่อ โดยวิธีการหาค่าดัชนี IOC (Index of item objective congruence) โดยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ยรายชื่อแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แล้วนำไปใช้สร้างแบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยะของ เขต 1 จำนวน 20 ข้อ และ แบบสอบถามระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยะของ เขต 1 จำนวน 25 ข้อ

5. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และแบบสอบถามการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยะของ เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product moment correlation coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item total correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้แบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 จำนวน 20 ข้อ มีอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.77 และได้ข้อความที่ใช้แบบสอบถามการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.69 และได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93

6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และแบบสอบถามการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 แล้วนำไปทดลองใช้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยะของ เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ครั้งแรกจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach.

1990 : 202 - 204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 เท่ากับ 0.72 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 0.83

7. นำแบบสอบถามที่หาค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่นแล้วตามข้อ 6 ที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การศึกษาเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับแบบการสนทนากลุ่มเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

2. นำข้อความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ขอคำแนะนำและตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อความจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อความรายชื่อว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าเป็นจริง ให้ 0 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าเป็นไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าเป็นไม่จริง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ดังนี้ คุณภาพการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความเท่ากับ 0.63

3. แบบสอบถามที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ตามข้อ 2 ที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเพื่อขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งเครื่องมือรวบรวมข้อมูลไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 338 ฉบับ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้โรงเรียนส่งเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลกลับคืนด้วยระบบออนไลน์ ช่องทาง Google Form

3. ผู้วิจัยกำหนดวันในการรับเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการเก็บเครื่องมือรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ผ่านระบบออนไลน์ ช่องทาง Line

4. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ครบ 338 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การศึกษาเชิงคุณภาพ

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview)

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีถึงผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี หรือเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 5 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview)

2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี หรือเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 5 คน โดยสัมภาษณ์ผ่านระบบออนไลน์ (Google Meet) จำนวน 5 คน โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาสรุปประเด็นข้อคำถามประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 8 ข้อ เพื่อนำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

3. นำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีถึงผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี หรือเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 9 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

2. ผู้วิจัยจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของ เขต 1 เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี และเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 9 คน โดยจัดสนทนากลุ่มผ่านระบบออนไลน์ (Google Meet) จำนวน 9 คน โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาสรุปประเด็นข้อคำถามสนทนากลุ่ม จำนวน 5 ข้อ เพื่อนำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของ เขต 1

3. นำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของ เขต 1 โดยใช้แบบบันทึกสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การศึกษาเชิงปริมาณ

1. วิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 อยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 กับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองเขต 1 โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - moment correlation coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 121) ดังนี้

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 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

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

4. วิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองเขต 1 โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

$$Y = a + bX$$

เมื่อ Y แทน ค่าเบี่ยงเบนจากมัชฌิมเลขคณิตของตัวแปรตาม

มีค่าเท่ากับ $Y - \bar{Y}$

a แทน ค่าคงที่ของสมการถดถอยอย่างง่าย

b แทน สัมประสิทธิ์การถดถอยหรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

X แทน ค่าเบี่ยงเบนจากมัชฌิมเลขคณิตของตัวแปรอิสระหรือแปร

ต้นมีค่าเท่ากับ $X - \bar{X}$

การศึกษาเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์มาเรียบเรียง วิเคราะห์ จัดแยกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นต่าง ๆ โดยพิจารณาว่าข้อมูลที่ได้อะไรในแต่ละครั้งนั้นมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะตอบคำถามได้หรือไม่ และหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไปเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด จากนั้นนำผลการวิเคราะห์บริบท (context analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) ทั้งจากการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม การกำหนดความหมาย การแยกแยะองค์ประกอบ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่การนำเสนอในรูปแบบพรรณนาวิเคราะห์ (descriptive analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) ใช้ในการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 42)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
x_i	แทน	คะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ใช้ในการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 68)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum_{i=1}^N x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^N x_i \right)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
x_i	แทน	คะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Congruence : IOC) ใช้ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560 : 206)

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
 x_i แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนกข้อความรายข้อ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560 : 212)

$$r_{xy} = \frac{N \sum_{i=1}^N x_i y_i - \sum_{i=1}^N x_i \sum_{i=1}^N y_i}{\sqrt{\left[N \sum_{i=1}^N x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^N x_i \right)^2 \right] \left[N \sum_{i=1}^N y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^N y_i \right)^2 \right]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อความแต่ละข้อ
 x_i แทน คะแนนรายข้อของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน
 y_i แทน คะแนนรวมทั้งฉบับของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทั้งฉบับ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560 : 210)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดแต่ละฉบับ
 s_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
 s_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
 k แทน จำนวนข้อในแบบวัดแต่ละฉบับ

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 83)

$$r_{xy} = \frac{N \sum_{i=1}^N x_i y_i - \sum_{i=1}^N x_i \sum_{i=1}^N y_i}{\sqrt{\left[N \sum_{i=1}^N x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^N x_i \right)^2 \right] \left[N \sum_{i=1}^N y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^N y_i \right)^2 \right]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

x_i แทน คะแนนการบริหารการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 แต่ละคน

y_i แทน คะแนนการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

N แทน จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ใช้สำหรับทดสอบการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 102)

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\text{โดย } b = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2} \quad \text{และ } a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

เมื่อ \hat{Y} แทน ค่าพยากรณ์ของ Y จาก X ในรูปคะแนนดิบ

b แทน สัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ค่า Y จาก X ในรูปคะแนนดิบ

a แทน ค่าคงที่ของการพยากรณ์ค่า Y จาก X ในรูปคะแนนดิบ

r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้

หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

x_i แทน คะแนนของการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 แต่ละคนที่เบี่ยงเบนออกจากค่าเฉลี่ย ($x_i - \bar{X}$)

y_i แทน คะแนนการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาใน
ศตวรรษที่ 21 ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละคนที่เบี่ยงเบนออกจากค่าเฉลี่ย ($y_i - \bar{y}$)

\bar{Y} แทน ค่าเฉลี่ยของการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาใน
ศตวรรษที่ 21

การสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน สามารถใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 102)

$$\hat{Z}_y = \beta Z_x \text{ โดย } \beta = r_{xy}$$

เมื่อ \hat{Z}_y แทน ค่าพยากรณ์ของ Y จาก X ในรูปคะแนนมาตรฐาน

β แทน สัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

Z_x แทน การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ในรูปคะแนนมาตรฐาน

r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้

หลักอิทธิบาท 4 และการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

การศึกษาเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์บริบท (context analysis) การวิเคราะห์
ข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content
analysis) ทั้งจากการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม การกำหนดความหมาย การแยกแยะองค์ประกอบ
การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่การนำเสนอในรูปแบบพรรณนาวิเคราะห์ (descriptive
analysis)

การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ

การตรวจสอบข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้า (triangulation) ประกอบด้วย การตรวจสอบ
ความน่าเชื่อถือของข้อมูล แหล่งที่มาของข้อมูล ทฤษฎีที่นำมาใช้ประกอบการสังเคราะห์ข้อมูล

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี