

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี ปีการศึกษา 2560 ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำนวน 1,249 คน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 จำนวน 1,464 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,713 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี ปีการศึกษา 2560 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหากกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607 - 610) ได้ 339 ตัวอย่าง ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้เพื่อความคลาดเคลื่อนไว้ ร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 373 ตัวอย่าง และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้เขตพื้นที่การศึกษาเป็นชั้นของการแบ่ง หลังจากนั้นคัดเลือกครูและบุคลากรทางการศึกษาของแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากตารางเทียบหากกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดดังตาราง 1

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา

เขตพื้นที่การศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1	1,249	172
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2	1,464	201
รวม	2,713	373

ที่มา : กลุ่มสารสนเทศ สนผ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560 : ออนไลน์.

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของไลเคิร์ต (Likert) จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560 : 77)

ตอนที่ 1 ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี จำนวน 41 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 1.1 ทักษะด้านเทคนิควิธี | จำนวน 14 ข้อ |
| 1.2 ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ | จำนวน 14 ข้อ |
| 1.3 ทักษะด้านความคิดรวบยอด | จำนวน 13 ข้อ |

ตอนที่ 2 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี จำนวน 65 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| 2.1 ด้านวิสัยทัศน์ร่วม | จำนวน 12 ข้อ |
| 2.2 ด้านทีมร่วมแรงร่วมใจ | จำนวน 14 ข้อ |
| 2.3 ด้านภาวะผู้นำร่วม | จำนวน 9 ข้อ |
| 2.4 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ | จำนวน 12 ข้อ |
| 2.5 ด้านชุมชนกัลยาณมิตร | จำนวน 9 ข้อ |
| 2.6 ด้านโครงสร้างสนับสนุนชุมชน | จำนวน 9 ข้อ |

ผู้วิจัยสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัด ในที่นี้ คือ เทคนิคการวัดเจตคติของไลเคิร์ต ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติตามปกติ

ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

3. สร้างข้อความที่เกี่ยวข้องกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 41 ข้อ และข้อที่เกี่ยวข้องกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี จำนวน 65 ข้อ

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนแล้ว จัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนี IOC (Index of Item-Objective Congruence) แล้วคัดเลือกข้อความที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ได้จำนวน 106 ข้อ ดังนี้

4.1 ข้อความเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 45 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 โดยทำการตัดข้อความที่มีค่าดัชนี IOC ไม่ถึง 0.60 ไปทั้งหมดจำนวน 4 ข้อ จึงเหลือแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 41 ข้อ

4.2 ข้อความเกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี จำนวน 69 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 โดยทำการตัดข้อความที่มีค่าดัชนี IOC ไม่ถึง 0.60 ไปทั้งหมดจำนวน 4 ข้อ จึงเหลือแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 65 ข้อ

5. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 4 มาสร้างแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดพลงช้างเผือก จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้จำนวน 106 ข้อ ประกอบด้วย

5.1 ด้านทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .23 ถึง .96

5.2 ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจันทบุรี มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .21 ถึง .94

6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach,1990 : 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่น ประกอบด้วย

5.1 ด้านทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ .97

5.2 ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจันทบุรี ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ .98

5.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยนำสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยติดต่อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. กำหนดวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ระดับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560 : 77)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาและการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ น้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2552 : 314)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.91 - 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 - 0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.31 - 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.01 - 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

3. วิเคราะห์ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

$$\hat{Y} = a + bx \text{ เมื่อ } a = \hat{Y} - b\bar{X} \text{ และ } b = r_{xy} \frac{S_y}{S_x}$$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาค่าความตรงเชิงเนื้อหารายชื่อ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและเนื้อหาที่วัด (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. หาค่าอำนาจจำแนกรายชื่อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient)

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)
2. การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี