

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย โดยใช้สมมติฐานเป็นฐานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด มีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูปฐมวัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ในปีการศึกษา 2562 จำนวนทั้งสิ้น 345 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด. ออนไลน์. 2562)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูปฐมวัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ในปีการศึกษา 2562 จำนวนทั้งสิ้น 190 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหากกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607 - 610) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้อำเภอเป็นชั้นของการแบ่ง หลังจากนั้นคัดเลือกครูปฐมวัยแต่ละโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากตารางเทียบหากกลุ่มตัวอย่างรายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอำเภอ

ลำดับที่	อำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	เมืองตราด	122	67
2	คลองใหญ่	49	27
3	เขาสมิง	71	39
4	บ่อไร่	52	29
5	แหลมงอบ	20	11
6	เกาะกูด	23	13
7	เกาะช้าง	8	4
	รวม	345	190

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2560 : 77)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐาน ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดในการวิจัย

2. ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามกรอบความคิดที่กำหนด ประกอบด้วย ปัจจัยทางการบริหาร สถานศึกษาใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด และการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐานใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด

3. นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นขอคำแนะนำ และตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence : IOC) ดังนี้ แบบสอบถามปัจจัยการบริหารสถานศึกษาใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และแบบสอบถามและแบบสอบถามการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐานใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูปฐมวัยใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item - total Correlation) และหาค่าความเชื่อมั่น โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202 - 204) โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ตอน ดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางการบริหารสถานศึกษาใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 5 ด้าน มีข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ ประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านการจัดการ ด้านสภาพแวดล้อม โดยมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.42 - 0.93 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

4.2 ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐานใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 5 ด้าน มีข้อคำถามทั้งหมด 35 ข้อ ประกอบด้วย ด้านสนามเด็กเล่น ด้านห้องเรียน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านหนังสือแบบฝึกหัดและใบงาน และด้านสื่อนวัตกรรมที่กระตุ้นสมอง โดยมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.55 - 0.95 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

5. นำแบบสอบถามที่หาค่าอำนาจจำแนกแล้วมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98 และสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีถึงผู้บริหาร โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 190 ฉบับด้วยตนเอง พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้โรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย โดยผู้วิจัยกำหนดวันในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ครบ 190 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้
 - 2.1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการบริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ
 - 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ

เกณฑ์ในการวิเคราะห์ระดับปัจจัยการบริหารสถานศึกษาและระดับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560 : 78)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายความว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด
 - 2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy})

การแปลผลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยใช้สมองเป็นฐานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด มีการแปลผลในกรณีที่มีค่า r_{xy} เป็นบวก ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2552 : 314)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 1.00 มีค่าความสัมพันธ์สูงสุด

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 ถึง 0.99 มีค่าความสัมพันธ์สูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.41 ถึง 0.70 มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.21 ถึง 0.40 มีค่าความสัมพันธ์ต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 ถึง 0.20 มีค่าความสัมพันธ์ต่ำที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence : IOC)
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy}) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี