

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1,295 คน จากสถานศึกษา 121 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 302 คน จากสถานศึกษา 121 โรงเรียน

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดขนาดของ Krejcie and Morgan (1970 : 607 - 610) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 302 คน

2. กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเป็นขนาดโรงเรียน แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	ขนาดสถานศึกษา	จำนวนสถานศึกษา	จำนวนครูผู้สอน	กลุ่มตัวอย่าง
1	ขนาดเล็ก	48	230	54
2	ขนาดกลาง	67	851	198
3	ขนาดใหญ่	6	214	50
รวม		121	1,295	302

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อการศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ครูผู้สอน โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลเรื่อง เพศ ประสบการณ์ทำงานของครูผู้สอน ตำแหน่งของครูผู้สอน และขนาดของสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาจำแนก 4 ด้าน คือ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการวางแผน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการดำเนินการ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดตามและการประเมินผล และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการปรับปรุงการดำเนินการชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ, 2552 : 46) กำหนดค่าน้ำหนัก ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการรวบรวมงานวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามกรอบแนวคิดของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 41 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถามแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามไปตรวจสอบโดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญโดยเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ด้านภาษาไทยและด้านการวิจัยทางการศึกษา 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

4.1 จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

4.2 มีประสบการณ์ด้านการบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence: IOC) ความครอบคลุมของคำถามและความชัดเจนของภาษา ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 - 1

5. คัดเลือกแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีมีความสอดคล้อง 0.50 ขึ้นไป และนำมาปรับปรุง ข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try-Out) กับครูผู้สอน สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

7. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) เพื่อหาค่าความ เชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยกำหนดค่าของความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.80 ขึ้นไป

8. นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุง แก้ไขจัดทำแบบสอบถามฉบับ สมบูรณ์พร้อมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและนำข้อมูลไปตรวจสอบความสมบูรณ์โดยวิธีการดังนี้

1. ขอรายชื่อสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ราชภัฏสุราษฎร์ธานี เสนอไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองโดยขอความร่วมมือจาก ผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 302 คน ด้วยตนเองและขอรับแบบสอบถามคืนได้ แบบสอบถามคืนมาร้อยละ 100

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วดำเนินการลงรหัส (Coding) เพื่อเตรียมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เมื่อผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นทำ การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละแล้วนำมาเสนอในรูปแบบตาราง

2. วิเคราะห์ข้อมูลระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษา
ความคิดเห็นของครู โดยกรอกคะแนนแบบสอบถามตามเกณฑ์

วิเคราะห์ข้อมูลระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามแนว
ความคิดของครู ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
รายข้อ รายด้านและรายข้อ โดยจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การสอน ตำแหน่งของครู และขนาด
ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 และนำผลที่ได้มา
แปลความหมายทั้งรายข้อและรายด้านโดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาแปลความหมายของค่าเฉลี่ย
เป็นตัวชี้วัด (จำเรียง ไพบูลย์เบ็ญจะ, 2551)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
ทางสถิติ โดยเลือกเฉพาะวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยวิเคราะห์
สถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม ได้แก่

2.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach)

2.2 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา จุดประสงค์ของ
ผู้เชี่ยวชาญ โดยการหาค่าดัชนี IOC

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้แก่ สถิติทดสอบ t-test และ F-test