

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จันทบุรี เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จันทบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 82 โรงเรียน 1 สาขา จำนวนครูผู้สอน 1,282 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1,282 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเทียนหากลุ่มตัวอย่างของเครชี้ และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607 - 610) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 297 คน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เพื่อความคลาดเคลื่อนไว้ร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 ตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นในการแบ่ง โดยแบ่งเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษานาดเล็ก จำนวน 68 คน ขนาดกลาง จำนวน 168 คน ขนาดใหญ่ จำนวน 34 คน และใหญ่พิเศษ จำนวน 57 คน ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดสถานศึกษา

ขนาดสถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	266	68
ขนาดกลาง	660	168
ขนาดใหญ่	131	34
ขนาดใหญ่พิเศษ	225	57
รวม	1,282	327

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของไอลิคิร์ท (Likert) จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำนวน 38 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ผู้นำเชิงจริยธรรม จำนวน 9 ข้อ
- 1.2 ผู้นำดิจิ托ด จำนวน 9 ข้อ
- 1.3 ผู้นำแบบสุนทรียสนเทศ จำนวน 10 ข้อ
- 1.4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำนวน 48 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย

- 2.1 ความสามารถในการพัฒนาสถานศึกษา จำนวน 8 ข้อ
- 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 8 ข้อ
- 2.3 ความพึงพอใจในการทำงานของครู จำนวน 8 ข้อ
- 2.4 การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา จำนวน 8 ข้อ

2.5 การมีส่วนร่วม

จำนวน 8 ข้อ

2.6 การประกันคุณภาพการศึกษา

จำนวน 8 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับ ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. พรบวนนาเกียร์กับคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่จะวัด และกำหนดตัวชี้วัดของสิ่งที่ต้องการวัดแต่ละตัวอย่างละเอียด ครบถ้วน และชัดเจน โดยนิยามปฏิบัติการของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จันทบุรี เขต 1

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัด ในที่นี้ คือ เทคนิคการวัดเจตคติของไลคิร์ท (Likert, 1993 : 247) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด เห็นด้วยอย่างยิ่ง ชอบมากที่สุด ปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก เห็นด้วย ชอบมาก ปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง เนยๆ ชอบ ปฏิบัติตามปกติ

ระดับ 2 หมายถึง น้อย ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบ ปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่ชอบมากที่สุด ไม่ปฏิบัติ

3. สร้างข้อความที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 38 ข้อความ และข้อความที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำนวน 48 ข้อความ

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน แล้วจัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ นำแบบตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อความรายข้อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ลงความเห็นว่า ข้อความแต่ละข้อตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่แล้วนำมาตรวจสอบให้คะแนนโดยให้ 1 คะแนนถ้าลงความเห็นว่าไม่ตรง และนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและเนื้อหาที่วัด (Index of Item-Objective Congruence) โดยนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยรายข้อแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง

ตั้งแต่ .50 ขึ้นไปนำໄປใช้สร้างแบบวัดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ได้ข้อความที่ใช้วัดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 38 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม ตั้งแต่ .80 ถึง 1.00 และ ได้ข้อความที่ใช้วัดประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำนวน 48 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม ตั้งแต่ .60 ถึง 1.00

5. นำข้อความที่คัดเลือกໄว้ตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบวัดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำามตามลำดับของตัวแปรโดยการสุ่ม (Random) แล้วนำໄປทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 จำนวน 40 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-Total Correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ข้อความที่ใช้วัดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำนวน 38 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .40 ถึง .87 และ ได้ข้อความที่ใช้วัดประสิทธิผลของสถานศึกษา จำนวน 48 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .46 ถึง .85

6. นำข้อความที่คัดเลือกໄว้ตามข้อ 5 สร้างเป็นแบบวัดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 โดยจัดเรียงข้อความหรือข้อคำามตามลำดับของตัวแปรโดยการสุ่ม (Random) แล้วนำໄປทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยหรือกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ครั้งแรก จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลfa (α -Coefficient) ของครอนบาก (Cronbach, 1990 : 202 - 204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ .97 และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 เท่ากับ .98 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์จากสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยนำสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยติดต่อสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. กำหนดวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (นานิทรรศ ศิลป์จาธุ. 2560 : 77)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 ถึง 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำหรือประสิทธิผลของสถานศึกษามากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 ถึง 4.50 หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำหรือประสิทธิผลของสถานศึกษามาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำหรือประสิทธิผลของสถานศึกษาปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 ถึง 2.50 หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำหรือประสิทธิผลของสถานศึกษาน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 ถึง 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำหรือประสิทธิผลของสถานศึกษาน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้ (นานิทรรศ ศิลป์จาธุ. 2560 : 77)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่า 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .80 - .99 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .60 - .79 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .40 - .59 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .20 - .39 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .01 - .19 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำมาก
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ .00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

3. วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ลังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

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

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหารายชื่อ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและเนื้อหาที่วัด (Index of Item – Objective Congruence : IOC) ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ใช้ช่วยงาน
2. ค่าอำนาจจำแนก (r) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

3. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลfa (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาก (Cronbach)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

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