

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 จำนวน 1,848 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 128 คน และครูผู้สอน จำนวน 1,720 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 จำนวน 318 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 70) และใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 22 คน และครูผู้สอน จำนวน 296 คน

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวน โรงเรียน	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครูผู้สอน	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
บึงโขงหลง	2	3	1	44	10
บึงกาฬ	4	9	1	149	30
พรเจริญ	3	9	1	82	11
ศรีวิไล	2	5	1	85	9
เซกา	6	13	2	143	23
บุ่งคล้า	1	4	1	32	10
เมือง	7	18	2	357	77
ท่าบ่อ	6	15	2	184	21
สังคม	2	3	1	59	6
สระใคร	2	4	1	64	12
ศรีเชียงใหม่	2	3	1	48	5
โพธิ์ตาก	1	2	1	18	3
โซ่พิสัย	4	8	1	84	23
โพนพิสัย	7	18	2	210	36
ปากคาด	3	6	2	76	14
รัตนวาปี	2	3	1	41	3
เฝ้าไร่	2	5	1	44	3
รวม	56	128	22	1720	296

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา 2 แบบ คือ

1. แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ประกอบด้วย

- 1.1 ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ จำนวน 8 ข้อ
- 1.2 ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ จำนวน 5 ข้อ
- 1.3 ด้านการกระตุ้นทางปัญญา จำนวน 5 ข้อ
- 1.4 ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล จำนวน 5 ข้อ

2. แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) ประกอบด้วย

- 2.1 ด้านการให้รางวัลตามสถานการณ์ จำนวน 5 ข้อ
- 2.2 ด้านการบริหารแบบวางเฉย จำนวน 5 ข้อ

จำนวน 33 ข้อโดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 6 ด้าน ดังนี้

- 1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา จำนวน 9 ข้อ
- 2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 8 ข้อ
- 3. ด้านการเรียนการสอน จำนวน 8 ข้อ
- 4. ด้านกระบวนการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ
- 5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ
- 6. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน จำนวน 5 ข้อ

จำนวน 42 ข้อโดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับภาวะผู้นำและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถานศึกษา

2. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. สร้างแบบสอบถาม โดยคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 โดยมีรายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถาม สถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถาม ภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษา

2 แบบ คือ

2.1 แบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)

2.2 แบบภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership)

ตอนที่ 3 ประกอบด้วยข้อคำถาม การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกรอบของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมี 6 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

3.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

3.3 ด้านการเรียนการสอน

3.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้

3.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

3.6 ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขให้ตรงกับขอบข่ายและเนื้อหาที่กำหนด

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาการใช้ภาษา และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของแบบสอบถาม โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

5.1 นายสงกรานต์ คำพิไสย อดีตผู้ช่วยเลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

5.2 นายนิคม แพงสวัสดิ์ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโคกก่อง
มิตรภาพที่ 86

5.3 นายสาธิต ทวีวัน ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนสว่าง

6. รวบรวมข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และคำนวณค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป แบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67-1.00

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย แล้วจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 และผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยดำเนินการส่งและรับแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยจัดส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละแห่งเพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ระบุในคำชี้แจงเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อดำเนินการแล้วเก็บรวบรวมแบบสอบถามส่งผู้วิจัยโดยตรงตามเวลาที่กำหนด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำส่งและเก็บคืนด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมา จำนวน 318 ฉบับ จากแบบสอบถามทั้งหมด 318 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อ รายด้าน และรวมทุกด้าน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1970 : 190) ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อ รายด้าน และรวมทุกด้าน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1970 : 190) ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสถานศึกษา สถิติที่ใช้คือ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) แปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้ (วรรณรัตน์ อังสุประเสริฐ, 2546 : 280)

r มีค่าระหว่าง 0.71 ถึง 0.99 แสดงว่ามีความสัมพันธ์สูง

r มีค่าระหว่าง 0.51 ถึง 0.70 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

r มีค่าระหว่าง 0.31 ถึง 0.50 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ

r มีค่าระหว่าง 0.01 ถึง 0.30 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ต่ำมาก