

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรณีศึกษาในกับประสิทธิภาพการสอนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำนวน 2,353 คน

2. กลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan ; อ้างถึงใน พิสนุ พงศ์ศรี. 2547 : 108 - 109) แล้วทำการสุ่มตามระดับชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ดังนี้

- 2.1 ใช้อำเภอเป็นหน่วยสุ่ม
- 2.2. กำหนดจำนวนครูที่จะสุ่มในแต่ละอำเภอตามสัดส่วน
- 2.2. จากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายในแต่ละอำเภอตามสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอน จำนวน 304 คน รายละเอียดตามตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
กระสัง	67	604	78
ประโคนชัย	78	809	105
บ้านกรวด	47	466	60
พลับพลาชัย	23	259	33
ห้วยราช	16	215	28
รวม	231	2,353	304

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการนิเทศภายใน โรงเรียนกับประสิทธิภาพการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการนิเทศภายใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำนวน 37 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้เลือกตอบได้ 5 ระดับ (ภัทรพร เกษสังข์. 2549 : 108) โดยมีเกณฑ์คะแนนการเลือกตอบและให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีการนิเทศภายใน โรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการนิเทศภายใน โรงเรียนอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการนิเทศภายใน โรงเรียนของอยู่ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการนิเทศภายใน โรงเรียนอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการนิเทศภายใน โรงเรียนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับประสิทธิภาพการสอนของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ โดยมีเกณฑ์การตรวจคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง ครูมีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ครูมีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ครูมีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ครูมีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ครูมีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ศึกษาเอกสาร บทความ และรายงานวิจัยด้านทฤษฎี แนวคิด หลักการ ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างกรณีศึกษาในกับประสิทธิภาพการสอนของครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

2.2 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถาม และสร้างแบบสอบถาม ความสัมพันธ์ระหว่างกรณีศึกษาในกับประสิทธิภาพการสอนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำนวน 65 ข้อ

2.3 นำเสนอร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบเพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุมและตรงกับสภาพจริง เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญดังนี้

2.3.1 นายบุญ ธรรมโกศล ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา

2.3.2 นางวันวิสาข์ สุวรรณทอง ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา

2.3.3 นายอนันตกรณ์ สอนศิลป์พงศ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล

2.4 นำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขเสนอให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปลองใช้ (Try Out) กับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.6 นำแบบสอบถามที่ลองใช้ (Try Out) ในข้อ 2.5 มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t) ซึ่งพิจารณาคัดเลือกค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t) ปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนกในแต่ละด้านดังนี้

2.6.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 2.32 – 6.65

2.6.2 ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 3.99 – 7.62

2.6.3 ด้านการพัฒนาครู มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 3.07 – 7.75

2.6.5 ด้านการสร้างความชัดเจนในบทเรียน มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 4.15 – 5.31

2.6.6 ด้านการสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 4.12 – 8.47

2.6.7 ด้านการแสดงความใส่ใจในงานสอน มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 4.01 – 6.56

2.6.8 ด้านการทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 3.91 – 5.01

2.6.9 ด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 3.49 – 6.90

รวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 1.95 – 8.49 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) เท่ากับ .84

2.7 นำแบบสอบถามมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยได้นำหนังสือราชการจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 แจ้งโรงเรียนในสังกัดเพื่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับกำหนดวันรับแบบสอบถามกลับคืน
3. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้วยตนเองและกรณีไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายในเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยติดตามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละข้อ
2. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อ
3. นำแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
4. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการนิเทศภายใน โรงเรียนของผู้บริหารและระดับ

ประสิทธิภาพการสอนของครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทั้งรายด้านและรายข้อ กำหนดการแปลผล ช่วงค่าเฉลี่ย (ภัทราพร เกษสังข์. 2549 : 109) ดังนี้

4.1 พฤติกรรมการนิเทศภายใน โรงเรียนของผู้บริหาร

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้บริหารมีการนิเทศภายใน โรงเรียนในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้บริหารมีการนิเทศภายใน โรงเรียนในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้บริหารมีการนิเทศภายใน โรงเรียนในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้บริหารมีการนิเทศภายใน โรงเรียนในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ผู้บริหารมีการนิเทศภายใน โรงเรียนในระดับน้อยที่สุด

4.2 ประสิทธิภาพการสอนของครู

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการนิเทศภายใน โรงเรียนกับประสิทธิภาพการสอนของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้สถิติหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้ (ภัทราพร เกษสังข์. 2549 : 174)

ค่า $r = 1.00$ หมายถึง มีความสัมพันธ์อย่างสมบูรณ์

ค่า $r = 0.81 - 0.99$ หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ค่า $r = 0.61 - 0.80$ หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่า $r = 0.41 - 0.60$ หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่า $r = 0.21 - 0.40$ หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ

ค่า $r =$ ต่ำกว่า 0.20 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
 ค่า $r = 0$ หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติตามหัวข้อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธีหาค่าอัตราส่วนวิกฤติเป็นรายข้อ ตามวิธีการของ t-test โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 94)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤติรายข้อ

\bar{X}_H แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง

\bar{X}_L แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งหมดโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96-98)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	จำนวนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด

2.3 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตร ดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือระหว่างแบบสอบถามกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. สถิติทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment

Correlation Coefficient) จากสูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 1 (X)
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 2 (Y)
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างข้อมูลตัวแปรที่ 1 และ 2
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 1
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปรตัวที่ 2
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง