

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการสอนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา เป็นการวิจัยเพื่อการอธิบายเหตุการณ์ที่เป็นอยู่ ในปัจจุบัน โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Interrelationship Study) มุ่งศึกษาความสัมพันธ์พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอนและคุณธรรมจรรยาบรรณของครูผู้สอน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อทราบแนวทางการปฏิบัติและนำไปใช้ในการวางแผนปรับปรุง และกำหนดขอบเขตของพฤติกรรมการเรียนการสอนและคุณธรรมจรรยาบรรณต่อไป

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูและนักเรียน โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 75 โรงเรียน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- | | | |
|--------------------|-------|-----------|
| 1. ผู้บริหาร | จำนวน | 91 คน |
| 2. ครูผู้สอน | จำนวน | 734 คน |
| 3. นักเรียน | จำนวน | 15,059 คน |
| รวมประชากรทั้งสิ้น | | 15,884 คน |

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยได้แบ่งประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร

ครูผู้สอนและนักเรียน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้บริหาร ใช้การสุ่มอย่างง่าย จากทุกโรงเรียนได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น

91 คน

2. ครูผู้สอน

2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร Yamane (1970 อ้างถึงใน ลัดดา อาชะวงศ์, 2533)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของประชากร
 N = จำนวนประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ทำได้ ในที่นี้ใช้ .05

$$n = \frac{734}{1 + (734)(.05)^2}$$

$$= 258.91$$

$$= 259 \text{ คน}$$

2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดสัดส่วน โดยเทียบสัดส่วนตามอัตรา
 กำลังของแต่ละโรงเรียน ภายในสัดส่วนการสุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลาก

3. นักเรียน

3.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตร Yamane, 1970 (อ้างถึงใน ลัดดา
 อาชะวงศ์, 2533)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{15,059}{1 + (15,059)(.05)^2} \\
 &= 390.17 \\
 &= 391 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

3.2 นักเรียน สุ่มตัวอย่างโดยกำหนดสัดส่วน โดยเก็บสัดส่วนตามอัตราของ
 จำนวนนักเรียนแต่ละโรงเรียน ภายในสัดส่วนการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับฉลาก
 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้จากการจำแนกตามสถานศึกษา และตำแหน่ง
 หน้าที่ โดยส่งแบบสอบถามทั้งหมด 841 ชุด เป็นผู้บริหาร 91 ฉบับ ครูผู้สอน 300 ฉบับ
 นักเรียน 450 ฉบับดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถาม

สถานศึกษา	จำนวน					
	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		นักเรียน	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
1. กลุ่มโนนไทยด่านจาก						
1. โนนไทย	2	2	18	7	395	12
2. ด่านกรงกราง	1	1	10	4	204	6
3. บ้านโนนหวาย	1	1	8	3	155	5
4. ศิริบ้านไร่	1	1	8	3	185	6
5. บ้านสระจรเข้	1	1	11	4	206	6
6. ชุมชนบ้านด่านจาก	2	2	15	6	340	10
7. บ้านตะคร้อ	1	1	13	5	273	8
8. หอกลองกระสัง	1	1	16	6	350	10
2. กลุ่มพังเทียม						
1. พังเทียม	1	1	8	3	185	6
2. บ้านทองหลาง	1	1	10	4	255	8
3. บ้านหัวถนน	1	1	5	2	59	2
4. ช่างพะเนา หนองโพธิ์	1	1	6	2	130	4

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถาม (ต่อ)

สถานศึกษา	จำนวน					
	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		นักเรียน	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
5.บ้านโพธิ์ไพล	1	1	8	3	151	5
6.บ้านหนองกก						
ดงผักไผ่	1	1	7	3	127	4
7.โกรกช้างน้อย	1	1	5	2	85	2
8.กุดจิกหนองเหียว	1	1	6	3	71	2
3.กลุ่มสาธิต						
1.ชุมชนโลกสาธิต	2	2	16	6	452	13
2.บุงสาธิต	1	1	10	4	208	6
3.สระทอง	1	1	9	3	145	4
4.โลกหนองไผ่	1	1	6	2	64	2
5.หนองกก	1	1	5	2	80	2
6.หนองหอย	1	1	7	3	122	4
7.ถนนหัก	1	1	6	3	90	3
8.โลกสำโรง	1	1	5	3	54	3
9.ดงช้างโค	1	1	5	3	81	2
10.ใหม่โลกพรม	1	1	10	4	190	6

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถาม (ต่อ)

สถานศึกษา	จำนวน					
	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		นักเรียน	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
4. กลุ่มทวิพหุพัฒนา						
1. กุดดาคำ	3	3	20	8	544	16
2. กุดไผ่	1	1	7	3	124	4
3. คอนขวาง	1	1	8	3	154	5
4. ห้วยหึ่งเกลือ	1	1	9	3	190	6
5. หนองฮาง	1	1	20	8	455	13
6. ทานบพัฒนา	2	2	14	5	422	13
7. บุษะว้า	1	1	8	3	191	6
8. โนนงัว	1	1	6	3	92	3
9. ตะเคียนงาม	1	1	4	2	67	2
5. กลุ่มบัลลังก์						
1. บัลลังก์สะอาด	1	1	8	3	172	5
2. สระตะเฒ่า	1	1	9	3	170	5
3. บึงคำคู่	1	1	20	8	371	11
4. กระดาน	1	1	6	3	124	4
5. หนองแจ่ง	1	1	5	3	100	3

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถาม (ต่อ)

สถานศึกษา	จำนวน					
	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		นักเรียน	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
6. โพธิ์ดำสี	1	1	9	3	172	5
7. เมืองเก่า	1	1	7	3	135	4
6. กลุ่มสุนทราราม						
1. ถนนสุนทราราม	2	2	24	9	600	14
2. สระพระอมาดไพร	2	2	13	5	275	8
3. เจริญผล	1	1	9	3	146	4
4. มาบกราด	2	2	21	8	424	12
5. ห้วยสามขา	1	1	9	3	206	6
6. โค้งสุวรรณ	1	1	4	2	65	2
7. ป่าเพกา	1	1	6	3	75	2
7. กลุ่มกำบัง						
1. บ้านนา	3	3	28	12	626	14
2. บ้านจาน	2	2	16	6	328	10
3. บ้านกำบัง	1	1	5	3	84	3
4. บ้านปิ่นสันเทียะ	1	1	7	3	159	5
5. บ้านอ้อไหล	1	1	11	4	223	7

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถาม (ต่อ)

สถานศึกษา	จำนวน					
	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		นักเรียน	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
6.ศรีชลสินธุ์	1	1	8	3	140	4
7.หนองกรด	1	1	3	2	58	2
8.กลุ่มวังค้ำพลู						
1.บ้านวัง	1	1	15	6	301	9
2.บึงสะอาดวัฒนา	1	1	7	3	117	3
3.หนองกลางดอน	1	1	6	3	85	3
4.คอนน้ำใส	2	2	10	4	207	6
5.บ้านค้ำพลู	1	1	10	4	226	7
6.วัดหนองราง	1	1	8	3	127	3
7.บ้านกะพี	1	1	6	3	64	2
9.กลุ่มถนนโพธิ์						
1.บ้านถนนโพธิ์	2	2	20	8	416	12
2.หนองชุม	2	2	15	6	368	10
3.ดอนสระจัน	1	1	6	3	122	4
4.บ้านมะค่า						
ดอนทะแสง	1	1	6	3	94	3

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถาม (ต่อ)

สถานศึกษา	จำนวน					
	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		นักเรียน	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
5.บ้านมะเกลือ						
โกรกกระสัง	1	1	7	3	127	4
6.โนนพลทรา	1	1	9	3	170	5
10.กลุ่มสำโรง						
1.สำโรง	1	1	8	3	155	5
2.ทรงธรรม	1	1	8	3	143	4
3.นารายณ์	1	1	11	4	273	8
4.หนองประดู่	1	1	6	3	94	3
5.บ้านหินหนองเขว้า	1	1	14	5	269	8
6.เทพคงคา	1	1	5	3	84	3
รวม	91	91	794	300	15059	450

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ชุด ชุดละ 3 ตอน คือแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียนมีรายละเอียดของเครื่องมือดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มุ่งสำรวจสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มุ่งสำรวจพฤติกรรมการสอนของครู โรงเรียนประถมศึกษาใน 5 ด้าน คือ การจัดการเรียนการสอนการสอนโดยทั่วไป การสอนวิชาเฉพาะ การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีความหมายดังนี้

ข้อความเชิงบวก (Positive Statement)

- | | | |
|---|---------|--------------------------|
| 5 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด |

ข้อความเชิงลบ (Negative Statement)

- | | | |
|---|---------|--------------------------|
| 5 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับน้อย |
| 3 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับมาก |
| 1 | หมายถึง | ปฏิบัติในระดับมากที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มุ่งสำรวจพฤติกรรมด้านคุณธรรม จรรยาบรรณของครูโรงเรียนประถมศึกษา ใน 5 ด้านคือ ความเมตตา กรุณา ความมีคุณธรรม ความรับผิดชอบ ความรักและสัจจในอาชีพครู ความเป็นประชาธิปไตยในการปฏิบัติงานและการดำเนินชีวิต มีความหมายดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก (Positive Statement)

- 5 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมาก
- 3 หมายถึง ปฏิบัติในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ข้อคำถามเชิงลบ (Negative Statement)

- 5 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด
- 4 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อย
- 3 หมายถึง ปฏิบัติในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมาก
- 1 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมากที่สุด

3.2.2 แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ชุด เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารและศึกษานิเทศ โดยมีแบบสัมภาษณ์เหมือนกัน

การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 กำหนดกรอบแนวคิด และขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นที่ 4 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือ

ขั้นที่ 5 นำเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ที่โรงเรียนบ้านโคกสูง กลุ่มโรงเรียนโคกสูง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง (Reliability) โดยวิธี α -Coefficient ของ Cronbach

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
2. แต่งตั้งผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นครูผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติราชการอยู่ในอำเภอโนนไทย
3. ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศผู้ช่วยนักวิจัยเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้
 - 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2 วิธีกรณสุ่มตัวอย่าง
 - 3.3 วิธีกรณเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบตรวจข้อบรณการ วิเคราะห์ โดยนำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (%)
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดย หาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกณฑ์การตัดสินใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตตามเกณฑ์จุดศูนย์กลาง (Midpoint) ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) มีการแปลงข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	ปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	ปฏิบัติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	ปฏิบัติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	ปฏิบัติในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ โดยใช้ t-test

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

เมื่อ t	แทน อำนาจจำแนก
$\bar{X}_H$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง
$\bar{X}_L$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
S_H^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มสูง
S_L^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
n	แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน

1.2 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach)

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

เมื่อ α	แทน ค่าความเชื่อมั่น
K	แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
S_i^2	แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
S_o^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1. สถิติพื้นฐาน

2.1.1. ค่าร้อยละ (Percentage)

2.1.2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.1.3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard

Deviation)

2.2 สถิติอ้างอิง

2.2.1. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

(Pearson Product-Moment Correlation) (งามนิศ ชาติทอง, 2525)

$$R_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

เมื่อ R_{xy}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
$\sum x, \sum y$	แทน ผลรวมที่วัดได้จาก x และ y ตามลำดับ
$\sum xy$	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y
$\sum x^2, \sum y^2$	แทน ผลรวมกำลังสองของข้อมูลจาก x และ y ตามลำดับ
n	แทน จำนวนตัวอย่าง

2.2.2. การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ด้วย t-test

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$= n-2$$

เมื่อ r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
 n แทน จำนวนตัวอย่าง
 χ แทน ชั้นความเป็นอิสระ

การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพศชายและหญิง กลุ่มตัวอย่างครูที่สอนระดับประถมศึกษาและประถมศึกษา และวุฒิการศึกษา ทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test) ซึ่งก่อนจะใช้ค่าที ต้องทดสอบความแปรปรวน โดยใช้ค่าเอฟ (F-test)

$$F = \frac{S_1^2}{S_e^2} ; df_1 = n_1 - 1, df_e = n_e - 1$$

เมื่อ S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 S_e^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 (1/n_1 + 1/n_2)}} ; df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤติ

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

n_1, n_2 แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มที่ 2

การวิเคราะห์นี้ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน และประสิทธิภาพการสอนต่างกัน โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One Way Anova)

$$F = \frac{Ms_b}{Ms_w}$$

เมื่อ F แทน ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

Ms_b แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

Ms_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างจะทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้ของ เชฟเฟ (Scheffe's test)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{MS_w (1/n_1 + 1/n_2)}}$$