

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดทำและการใช้แผนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งในบทนี้ จะกล่าวถึงประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจะกล่าวตามลำดับดังนี้

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1055 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2538 จำนวน 290 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการดังนี้

1. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรยามานเ (1973 : 725, อ้างถึงใน บุญธรรมกิจปริดาภิวัตน์, 2531 : 51)

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

โดย n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน ขนาดกลุ่มประชากร
 e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1055}{1 + 1055(.05)^2} \\ &= 290.03 \\ &= 290 \text{ คน} \end{aligned}$$

2. กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ตามขนาดของประชากรในแต่ละอำเภอ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายชื่ออำเภอ ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอ

สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เมือง	127	35
ชนอม	27	7
จวาง	81	22
ชะอวด	67	18
เข็รใหญ่	65	18
ท่าศาลา	103	28
ทุ่งสง	69	19
ทุ่งใหญ่	54	15
ปากพนัง	82	23

ตาราง 1 (ต่อ)

สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ร่อนพิบูลย์	74	20
ลานสกา	30	8
สิชล	61	17
หัวไทร	57	16
พิปูน	21	6
นรหมศีร์	25	7
นาบอน	20	6
บางขัน	25	7
ถ้าพรหมรา	15	4
जूณีภรณ์	27	7
พระพรหม	25	7
รวม	1055	290

3. ทำการสุ่มตัวอย่างโรงเรียนในแต่ละอำเภอโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามตาราง 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 2 ฉบับ ซึ่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียง

1 ฉบับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้แผนการสอนที่จัดทำด้วยตนเองตอบแบบสอบถามฉบับที่ 1 และผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้แผนการสอนที่ไม่ได้จัดทำด้วยตนเองตอบแบบสอบถามฉบับที่ 2 โดยมีรายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละฉบับดังนี้คือ

1.1 ฉบับที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1.1.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการจัดทำแผนการสอนมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และมีตัวเลือก "() อื่น ๆ..." ให้ผู้ตอบสามารถระบุรายการนอกเหนือจากที่มีในตัวเลือก ซึ่งคำถามอยู่ในขอบเขตของเรื่องลักษณะของแผนการสอนที่จัดทำ การกำกับดูแลของผู้บริหารในการทำแผนการสอน เอกสารหลักสูตร ที่ใช้ประกอบการจัดทำแผนการสอน การแนะนำจากศึกษานิเทศก์ ในการจัดทำแผนการสอน

1.1.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดทำแผนการสอน

1.1.2.1 แบบสอบถามตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

ก. แบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมีลักษณะในการเลือกตอบว่า มีปัญหาในระดับใด ซึ่งมีให้เลือกตอบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 28 ข้อ

ข. แบบตรวจสอบรายการ และมีตัวเลือก "() อื่น ๆ..." ให้ผู้ตอบสามารถระบุรายการ ที่เป็นสาเหตุของปัญหานั้น ๆ นอกเหนือจากที่มีในตัวเลือก

1.1.2.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ทั้งสองลักษณะดังกล่าว มีขอบเขตของปัญหาการเขียนแผนการสอนในด้าน

- ก. การเขียนสาระสำคัญ
- ข. การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้
- ค. การเขียนเนื้อหา
- ง. การเขียนกิจกรรมการเรียนรู้
- จ. การกำหนดสื่อการเรียนรู้
- ฉ. การกำหนดวิธีวัดผลและประเมินผล

ตัวอย่าง

ข้อ	ปัญหา	ระดับปัญหา					สาเหตุ
		5	4	3	2	1	
0	ด้านการกำหนดสื่อการเรียนการสอน การเลือกสื่อให้เหมาะสมกับ เรื่องที่สอน						<input type="checkbox"/> สื่อไม่จำกัด <input type="checkbox"/> ไม่มีความมั่นใจ ในการเลือกใช้สื่อ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)...

1.1.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้แผนการสอนที่ครูจัดทำขึ้นเอง เป็นแบบตรวจสอบรายการ และมีตัวเลือก "() อื่น ๆ..." ให้ผู้ตอบสามารถระบุรายการที่เป็นปัญหา นอกเหนือจากที่มีในตัวเลือก

1.2 ฉบับที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1.2.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของแผนการสอน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และมีตัวเลือก "() อื่น ๆ..." ให้ผู้ตอบสามารถระบุรายการนอกเหนือจากที่มีในตัวเลือก ซึ่งคำถามอยู่ในขอบเขตของเรื่อง ลักษณะของแผนการสอนที่ครูนำมาใช้

1.2.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้แผนการสอนที่ครูไม่ได้จัดทำขึ้นเอง เป็นแบบตรวจสอบรายการ และมีตัวเลือก "() อื่น ๆ..." ให้ผู้ตอบสามารถระบุรายการที่เป็นปัญหา นอกเหนือจากที่มีในตัวเลือก

2. การสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษา ค้นคว้า แนวทางในการสร้างแบบสอบถามจาก เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการสอน

2.2 สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน พิจารณาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับกิจกรรมการ จัดทำแผนการสอน ลักษณะของแผนการสอน ปัญหาการเขียนและการใช้แผนการสอนด้านนั้น ๆ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับกิจกรรม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535 : 124) ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่าแบบสอบถามทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ทางด้านภาษามีการปรับเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และเพื่อความเหมาะสมในบางส่วน

2.4 นำแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ไปทดลองใช้ (try out) กับครู ผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มประชากรแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามฉบับที่ 1 ตอนที่ 2 โดยการหาค่า อัตราส่วนวิกฤติ t ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม ดังตาราง 31 ในภาคผนวก และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม รายด้านดังนี้คือ ด้านสาระสำคัญ $\alpha = 0.51$ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ $\alpha = 0.78$ ด้านเนื้อหา $\alpha = 0.80$ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน $\alpha = 0.66$ ด้านสื่อและอุปกรณ์ $\alpha = 0.65$ ด้านการวัดและประเมินผล $\alpha = 0.68$ และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับ $\alpha = 0.87$

2.5 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสมแล้วนำไป ใช้เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช และขอนหนังสือส่งจาก สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ

2. ขอบหนังสือจาก หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามมาซึ่งผู้วิจัยภายใน 15 วัน หลังจากส่งแบบสอบถามไป
3. กรณีที่ได้รับแบบสอบถามคืนไม่ครบตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยดำเนินการติดตาม โดยติดตามด้วยตัวเองเป็นบางส่วน บางส่วนได้ขอความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ และบุคคลที่รู้จักในภาคติดตามแบบสอบถามคืน
4. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยเลือกเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่ผู้ตอบ ตอบอย่างสมบูรณ์ เพื่อนำผลการตอบไปจัดกระทำ และวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามฉบับที่ 1 ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 - 1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสภาพการทำแผนการสอนของครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ
 - 1.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ดำเนินการดังนี้
 - 1.2.1 ขั้นตอนที่ 1 ระดับปัญหาการจัดทำแผนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดย
 - 1.2.1.1 หาค่าเฉลี่ย (mean) เป็นรายข้อและรายด้าน ของการตอบแบบสอบถาม ตามข้อเท็จจริงของกลุ่มตัวอย่าง และแปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้
- เกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับดังนี้
- | | | | |
|----------------|---------------|---|-------|
| ปัญหามากที่สุด | กำหนดให้คะแนน | 5 | คะแนน |
| ปัญหามาก | กำหนดให้คะแนน | 4 | คะแนน |

ปัญหาปานกลาง	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
ปัญหาน้อย	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
ปัญหาน้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน

วิธีแปลผล ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนน เป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2528 : 70)

ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายความว่า	มีปัญหาน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	มีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายความว่า	มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายความว่า	มีปัญหามากที่สุด

1.2.1.2 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เพื่อวัดการกระจายของข้อมูลแต่ละข้อ และแต่ละด้าน

1.2.2 ขั้นตอนที่ 2 สาเหตุของปัญหาการใช้แผนการสอน วิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ

1.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้แผนการสอน ของครูที่จัดทำ แผนการสอนด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ของแต่ละรายการ

2. แบบสอบถามฉบับที่ 2 ทั้งตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ซึ่งถามเกี่ยวกับลักษณะของแผนการสอน ที่ครูนำมาใช้ และปัญหาการใช้แผนการสอนของครูที่ไม่ได้จัดทำแผนการสอนด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของแต่ละรายการ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติขั้นพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยที่สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 101)

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
 n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ X แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร
 (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 103)

$$s = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	s	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	Σx^2	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\Sigma x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2. สถิติสำหรับตรวจสอบแบบสอบถาม

2.1 ค่าความหาค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535 : 124)

$$IC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความ กับประเด็นหลักของปัญหา
	ΣR	แทน	ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การวิจัยครั้งนี้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบ
สอบถามเฉพาะฉบับที่ 1 ตอนที่ 2 โดยใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์แอลฟา
(α - Coefficient) โดยวิธีสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535 : 132-133)

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left[1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	หมายถึง	จำนวนข้อ
	S_i^2	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_c^2	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

2.3 การหาอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ การวิจัยครั้งนี้หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเฉพาะฉบับที่ 1 ตอนที่ 2 โดยใช้วิธีหาค่าอัตราส่วนวิกฤติ t โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535 : 139)

$$t = \frac{X_{สูง} - X_{ต่ำ}}{\sqrt{\frac{S^2_{สูง}}{n_{สูง}} + \frac{S^2_{ต่ำ}}{n_{ต่ำ}}}}$$

เมื่อ	t	หมายถึง	ค่าที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบที
	$X_{สูง}$	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$X_{ต่ำ}$	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	$S^2_{สูง}$	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	$S^2_{ต่ำ}$	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	n	หมายถึง	จำนวนคนในแต่ละกลุ่มซึ่งเท่ากัน