

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความคิดเห็นของครูอาจารย์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และแนวทางในการพัฒนางานการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงขอเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ตามลำดับหัวข้อดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาหลักการและทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย
- 3) กำหนดตัวแปรในการวิจัย
- 4) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 5) สร้างเครื่องมือเสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็น
- 6) ทดลองใช้และปรับปรุงเครื่องมือ
- 7) เก็บรวบรวมข้อมูล
- 8) ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล
- 9) สรุปผลการวิจัยและนำเสนอผลการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ข้าราชการครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ในปีการศึกษา 2539 จำนวนทั้งสิ้น 1,829 คน

2) กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณของ Yamane¹ ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 328 คน เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลกระจายไปทั่วถึงทุกโรงเรียน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายบริหาร โดยเลือกตามจำนวนโรงเรียนในจังหวัดชัยภูมิ โรงเรียนละ 2 คน จำนวน 45 โรงเรียน และในกรณีโรงเรียนที่มีครูอาจารย์โรงเรียนละ 1-2 คน เลือกโรงเรียนละ 1 คน จำนวน 4 โรงเรียน รวมเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายบริหารจำนวน 94 คน ที่เหลือเป็นฝ่ายปฏิบัติการสอน จำนวน 234 คน ผู้วิจัยเลือกจากโรงเรียนที่มีบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการสอน 1 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน ที่เหลืออีก 233 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนประชากรที่เหลือในทุกโรงเรียน (กรณีมีเศษเกิน .5 ปัดเป็น 1) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

3) วิธีการที่ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายบริหารใช้วิธีเฉพาะเจาะจงให้ผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ในกรณีที่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายบริหารจำนวน 1 คน ให้ผู้บริหารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนฝ่ายปฏิบัติการสอนใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างข้าราชการครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
กรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ

ชื่อโรงเรียน	ประชากรทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง		
		ฝ่ายบริหาร	ฝ่ายปฏิบัติการสอน	รวม
1. ชัยภูมิภักดีชุมพล	132	2	18	20
2. เมืองพญาแลวิทยา	100	2	13	15
3. สตรีชัยภูมิ	123	2	16	18
4. กุดชุมวิทยา	48	2	6	8
5. บ้านค่ายวิทยา	40	2	5	7
6. ห้วยต้อนพิทยาคม	27	2	3	5
7. หนองไผ่วิทยานุสรณ์	13	2	2	4
8. ภูพระพิทยาคม	1	1	-	1
9. กาญจนภิเษกวิทยาลัย ชัยภูมิ	7	2	1	3
10. สตรีชัยภูมิ 2	1	1	-	1
11. เกษตรสมบูรณ์พิทยาคม	52	2	7	9
12. บ้านเป้าวิทยา	36	2	5	7
13. โนนกอกวิทยา	33	2	4	6
14. บ้านหันวิทยา	19	2	2	4
15. แก้งคร้อวิทยา	89	2	12	14
16. หนองสังข์วิทยายน	26	2	3	5
17. นาหนองทุ่มวิทยา	24	2	3	5
18. ท่ามะไฟหวาน	20	2	2	4
19. มัชฌิมบ้านแก้ง	2	1	1	2

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างข้าราชการครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
กรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ชื่อโรงเรียน	ประชากรทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง		
		ฝ่ายบริหาร	ฝ่ายปฏิบัติการสอน	รวม
20. คอนสวรรค์	63	2	8	10
21. สามหมอวิทยา	26	2	3	5
22. โนนสะอาดวิทยา	18	2	2	4
23. คอนสารวิทยาคม	50	2	7	9
24. โนนคันวิทยาคาร				
รัชมังคลาภิเชก	22	2	3	5
25. จัตุรัสวิทยาคาร	85	2	11	13
26. โนนศรีอวิทยา	34	2	4	6
27. พนองบัวบานวิทยา	32	2	4	6
28. ละหานเจริญวิทยา	12	2	1	3
29. บ้านเขว้าวิทยายน	54	2	7	9
30. ภูแลนคาวิทยายน	12	2	1	3
31. บ้านแท่นวิทยา	49	2	6	8
32. บำเหน็จณรงค์วิทยาคม	70	2	9	11
33. บางอำพันธ์วิทยาคม	20	2	2	4
34. เพชรพิทยาสรรค์	1	1	-	1
35. เพชรวิทยาคาร	30	2	4	6
36. พนองคอนไทยวิทยาคม	30	2	4	6
37. ภูเขียว	111	2	15	17

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างข้าราชการครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
กรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ (ต่อ)

ชื่อโรงเรียน	ประชากรทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง		
		ฝ่ายบริหาร	ฝ่ายปฏิบัติการสอน	รวม
38. กวางโจนศึกษา	40	2	5	7
39. พระธาตุหนองสามหมื่น	8	2	1	3
40. หนองบัวแดงวิทยา	51	2	7	9
41. นางแดดวังชมภูวิทยา				
รัชมิ่งคลาภิเษก	21	2	3	5
42. เทนสถิตวิทยา	33	2	4	6
43. น่ายางกล้วยนิยามคม	27	2	3	5
44. ตรีประชาพัฒนาศึกษา	10	2	1	3
45. หนองบัวระเหววิทยาจารย์	29	2	4	6
46. ห้วยแอ่งวิทยา	9	2	1	3
47. เจียงทองนิยามคม	34	2	4	6
48. ภักดีชุมพลวิทยา	21	2	3	5
49. นิคมพลวิทยา	34	2	4	6
รวม	1,829	94	234	328

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- (1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานการจัดการเรียนการสอน
- (2) กำหนดกรอบความคิดในการสร้างเครื่องมือ
- (3) ร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านต่าง ๆ เช่น เนื้อหา โครงสร้าง ความถูกต้องของรูปแบบ การใช้ภาษา ความเหมาะสมของการใช้เวลาในการตอบ
- (4) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับครูอาจารย์ จำนวน 30 คน ในโรงเรียนหนองสองห้องวิทยา จังหวัดขอนแก่น เพื่อทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.8163
- (5) ได้เครื่องมือฉบับสมบูรณ์นำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจความคิดเห็นที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม สํารวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์การจัดการเรียนการสอน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ
- ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถาม สํารวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ
- ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามสํารวจความคิดเห็นโดยการจัดอันดับความสำคัญของลำดับแบบ Q-Methodology หรือ Q-Sort เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนางานการจัดการเรียนการสอน จำนวน 9 หัวข้อ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอความร่วมมือไปยังสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดชัยภูมิ และโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
- 2) ผู้วิจัยจัดส่งและรับแบบสอบถามด้วยตนเองบางส่วน จัดส่งและให้ผู้ตอบส่งกลับทางไปรษณีย์บางส่วน ในช่วงวันที่ 24 กันยายน - 5 ตุลาคม 2539 ได้รับแบบสอบถามคืนที่สมบูรณ์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.46

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้เครื่องคิดเลข (Electronic Calculator) มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

- 1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ใช้แบบสอบถามเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์นำมาวิเคราะห์
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าร้อยละ
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ในการแปลผลข้อมูลค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) นั้น กำหนดเกณฑ์ตามช่วงของค่าเฉลี่ย ดังนี้

3.51 - 4.00 หมายถึง มีการปฏิบัติ / ปัญหา อยู่ในระดับมากที่สุด

2.51 - 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ / ปัญหา อยู่ในระดับมาก

1.51 - 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ / ปัญหา อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ / ปัญหา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

- 4) วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 4 ซึ่งเป็นแบบสำรวจความคิดเห็นโดยการจัดอันดับความสำคัญ โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผู้วิจัยได้กำหนดอันดับความสำคัญ 5 อันดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 มากที่สุด มี 1 ด้าน กำหนดให้ค่าเท่ากับ 5 คะแนน

อันดับที่ 2 มาก มี 2 ด้าน กำหนดให้ค่าเท่ากับ 4 คะแนน

อันดับที่ 3 ปานกลาง มี 3 ด้าน กำหนดให้ค่าเท่ากับ 3 คะแนน

อันดับที่ 4 น้อย มี 2 ด้าน กำหนดให้ค่าเท่ากับ 2 คะแนน

อันดับที่ 5 น้อยที่สุด มี 1 ด้าน กำหนดให้ค่าเท่ากับ 1 คะแนน

5) จัดลำดับความสำคัญของสภาพการจัดการเรียนการสอน ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และแนวทางในการพัฒนางานการจัดการเรียนการสอน จากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง