

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 4,322 คน จากสถานศึกษาทั้งสิ้น 312 แห่ง (กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศกลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1, 2550)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ครูที่สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 354 คน จาก 175 สถานศึกษา ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 43) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างตามขนาดสถานศึกษา จำแนกเป็น สถานศึกษาขนาดเล็ก สถานศึกษาขนาดกลาง สถานศึกษาขนาดใหญ่ และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ และกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ในการสอน จำแนกเป็น ประสบการณ์ในการสอนไม่เกิน 20 ปี และเกิน 20 ปี ขึ้นไป ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนสถานศึกษา	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดสถานศึกษา		จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ในการสอน	
	สถานศึกษา	ครู	สถานศึกษา	ครู	ไม่เกิน 20 ปี	เกิน 20 ปี
ขนาดเล็ก	129	836	65	68	30	38
ขนาดกลาง	166	2327	98	191	91	100
ขนาดใหญ่	11	508	8	42	22	20
ขนาดใหญ่พิเศษ	6	651	4	53	29	24
รวม	312	4322	175	354	172	182

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดของกอบกุล จงกลนี้ (2545 : 42) จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 48 ข้อ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ด้านความรู้ในการวิจัย ด้านเจตคติต่อการวิจัย ด้านงบประมาณ ด้านเวลา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านแรงจูงใจ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นในการส่งเสริมพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดโครงสร้างเนื้อหาและวิธีการสร้างแบบสอบถามจาก เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามตามกรอบตัวแปรที่จะศึกษา ดังนี้

2.1 แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เพื่อสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ด้าน คือ ด้านขนาดสถานศึกษาที่ทำการสอน และด้านประสบการณ์ในการสอน

2.2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 48 ข้อ

2.3 แบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นในการส่งเสริมพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามรายด้าน จำนวน 6 ด้าน คือ ด้านความรู้ในการวิจัย ด้านเจตคติต่อการวิจัย ด้านงบประมาณ ด้านเวลา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านแรงจูงใจ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องชัดเจนของภาษา

5. ปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วนำไปจัดพิมพ์

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 30 คน

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach อ่างโน บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .9292

8. เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าตามเกณฑ์และตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 พร้อมแบบสอบถามไปยังผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนตามวันเวลาที่นัดหมาย โดยผู้วิจัยไปรับที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการอธิบาย ดังนี้

3.1 ตรวจสอบให้คะแนนรายชื่อตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100) ดังนี้

ระดับที่ส่งผลต่อการวิจัย		คะแนน
มากที่สุด	ให้	5
มาก	ให้	4
ปานกลาง	ให้	3
น้อย	ให้	2
น้อยที่สุด	ให้	1

3.2 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับที่ปัจจัยส่งผลต่อการวิจัย
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

3.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบรายคู่ตามวิธี Scheffe'

3.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยใช้ t-test (Independent Samples)

3.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากคำถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อหาและแจกแจงความถี่ แล้วคิดเป็นร้อยละของข้อเสนอแต่ละด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการอธิบาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค
2. สถิติพื้นฐาน
 - 2.1 ค่าร้อยละ
 - 2.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
 - 2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานใช้ t-test (Independent Samples) และ F-test (One Way ANOVA)