

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัย เสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1. ประชากร

Rajabhat Mahasarakham University

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน

และครูวิชาการในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2544 จำนวน 102 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 306 คน (สำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์. 2544 : 2)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน
โรงเรียนละ 1 คน และครูวิชาการ โรงเรียนละ 1 คน ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการ
เรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2544 จำนวน 102
โรงเรียน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน
จำนวน 102 คน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 102 คน และครูวิชาการโรงเรียน จำนวน 102
คน รวมทั้งสิ้น 306 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ประชากร/ตัวอย่าง)

สพอ/สปก.	จำนวนกลุ่ม โรงเรียน	จำนวนโรงเรียนปฏิรูป กระบวนการเรียนรู้			รวม(โรง)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
		เล็ก	กลาง	ใหญ่		
1. เมืองกาฬสินธุ์	12	6	4	2	12	36
2. ขงตลาด	12	6	4	2	12	36
3. กมลาไสย	6	3	1	2	6	18
4. สหัสขันธ์	6	3	2	1	6	18
5. กุฉินารายณ์	9	5	2	2	9	27
6. ท่าคันโท	5	1	3	1	5	15
7. สมเด็จ	8	2	5	1	8	24
8. เขาวง	3	1	1	1	3	9
9. ห้วยเม็ก	4	2	1	1	4	12
10. คำม่วง	4	1	1	2	4	12
11. หนองกุงศรี	9	3	2	3	9	27
12. ร่องคำ	1	-	-	1	1	3
13. นามน	4	-	1	3	4	12
14. ห้วยผึ้ง	4	2	1	1	4	12
15. กิ่งอ.นาคู	4	2	2	-	4	12
16. กิ่งอ.สามชัย	4	1	3	-	4	12
17. กิ่งอ.ดอนจาน	3	1	1	1	3	9
18. กิ่งอ.เมืองชัย	4	1	2	1	4	12
รวม	102	40(120)	36(108)	26(78)	102(306)	306

ที่มา : แผนปฏิบัติการสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ประจำปีการศึกษา

ตารางที่ 2 แสดงแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

ประชากร	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง				จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน			
	ขนาดของโรงเรียน			รวม	ขนาดของโรงเรียน			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่		เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ผู้บริหาร โรงเรียน	40	36	26	102	40	36	26	102
ผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียน	40	36	26	102	40	36	26	102
ครูวิชาการ โรงเรียน	40	36	26	102	40	36	26	102
รวม	120	108	78	306	120	108	78	306

จากตารางที่ 2 แจกแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 306 ฉบับ ให้กับโรงเรียนขนาดใหญ่ 78 ฉบับ ขนาดกลาง 108 ฉบับ และขนาดเล็ก 120 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนครบ 306 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทุกฉบับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
Rajabhat Mahasarakham University

เครื่องมือที่ใช้ในการการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบสอบถาม เป็น 2 ตอนดังนี้คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Type) โดยแบ่งช่วงการวัดออกเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการจัดสร้างแบบสอบถามสำหรับเป็นเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวการดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับหลักและวิธีการสร้างแบบสอบถาม
3. กำหนดขอบข่ายของข้อคำถามที่จะสร้างตามกรอบแนวคิดในการวิจัย คือกรอบแนวคิดการดำเนินงานในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านผลการจัดการเรียนรู้
4. ประมวลความรู้จากข้อ 1, 2 และ 3 มาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ให้ครอบคลุมขอบข่ายการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดในข้อ 3
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจพิจารณา ของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถาม และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เนื้อหาประกอบด้วย
 - 6.1 นายไฉทัย อุดมบุญญาภาพ คม. (บริหารการศึกษา) หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์
 - 6.2 นายสมหวัง พันธะลี ศษ.ม. (ประถมศึกษา) ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์
 - 6.3 นายสมบัติ วรรณฤทธิ์ คม. (บริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคำพิมูล สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอดงคำมวง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์
7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วปรับปรุงแก้ไขจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์
8. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และครูวิชาการ โรงเรียน ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่

ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่ต่างจังหวัด ที่ไม่ใช่จังหวัดที่ทำการวิจัย จำนวน 10 โรงเรียน เพื่อนำมาหาคุณภาพ

การหาคุณภาพแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 60 ข้อที่ผ่านกระบวนการสร้างเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และครูวิชาการโรงเรียน ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมเป็น 30 คน ดังนี้ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอศรีธาตุ จำนวน 5 โรงเรียน และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอวังสามหมอ จำนวน 5 โรงเรียน แล้วนำมาหาคุณภาพแบบสอบถามดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวม (Item - Total Correlation) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างตั้งแต่ 0.46 – 0.76
2. นำเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามเกณฑ์ในข้อ 1 ไปหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์
2. ขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อออกหนังสือถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ / กิ่งอำเภอ ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ที่อยู่ในสังกัด
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสืออนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ เสนอต่อหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ / กิ่งอำเภอขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือขอความร่วมมือโรงเรียนในสังกัดตอบแบบสอบถาม และส่งคืนสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ

4. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ / กิ่งอำเภอ
ด้วยตนเองตามวัน เวลาที่นัดหมาย

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไป จำนวน 306 ฉบับ
ได้รับคืน 306 คิดเป็นร้อยละ 100 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ ปรากฏ
ว่าเป็นฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด

2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับการดำเนินงาน	ความหมาย
มากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
มาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

Rajabhat Mahasarakham University

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม
สำเร็จรูป SPSS (Statistical package for the Sciences for Windows) ตามประเด็น
ในการวิเคราะห์ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

2. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของแบบสอบถามใน
แต่ละข้อแล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อทำการประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับการดำเนินการ
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. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และครูวิชาการ ที่มีต่อการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ใน โรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้ค่าสถิติ F-test (Two-way Analysis of Variance) ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ตั้งแต่ 0.46 – 0.76

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1.1 ค่าเฉลี่ย

2.1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.2 สถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ F – test (Oneway Analysis of Variance)

วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และครูวิชาการ โรงเรียน ในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ใน 3 กิจกรรม คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านผลของการจัดการเรียนรู้ และทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe') และสถิติทดสอบสมมติฐาน F-test (Two-way Analysis of Variance) ทดสอบการดำเนินงานปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ หาปฏิสัมพันธ์ของขนาดโรงเรียนและตำแหน่งที่มีผลต่อการดำเนินงานในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้