

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎี และกำหนดขั้นตอนในการวิจัย
ดังนี้

1. ระเบียบวิธีวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย



1. ระเบียบวิธีวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีการดำเนินการดังนี้

Rajabhat Manasarakham University

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ที่กำลังเกิดขึ้นในหน่วยงานทางการศึกษาในการวิจัย

1.1 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2 สร้างเครื่องมือเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะความคิดเห็น รวมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 คน คือ

1.2.1 นายประเสริฐ ขาวงษ์ วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนอู่แม่สิงห์ไคล สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

1.2.2 นายบุญธรรม เหล่าบ้านเหนือ วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนบ้านหนองช้าง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

1.2.3 นางสาวมยุรา แจ้งสนาม วุฒิ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านโพนแท่น สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

2. ทดลองและปรับปรุงเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. เก็บรวบรวมข้อมูล

4. ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

5. สรุปผลและอภิปรายผล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูในกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด แบบที่ 3 (ขนาดกลาง) จำนวน 459 คน ใน 153 โรงเรียน แยกเป็นรายละเอียดได้ดังนี้

1.1 ผู้บริหารโรงเรียน 153 คน

1.2 ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน 153 คน

1.3 ครูหัวหน้างานวิชาการในโรงเรียน 153 คน

รวม 459 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูในกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด แบบที่ 3 (ขนาดกลาง) จำนวน 219 คน ใน 73 โรงเรียนจาก 20 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ / กิ่งอำเภอ โดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากร 459 คน โดยใช้ตารางสุ่มของ Krejcie และ Morgan ได้ 217 คน ปรับเป็น 219 คน ตามธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่าง จึงจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

2.1.1 ผู้บริหารโรงเรียน 73 คน ใน 73 โรงเรียน

2.1.2 ผู้ช่วยผู้บริหาร 73 คน ใน 73 โรงเรียน

2.1.3 ครูผู้ทำหน้าที่หัวหน้างานวิชาการ 73 คน ใน 73 โรงเรียน

2.2 กระจายจำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างไปยังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอต่างๆ โดยวิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์

ตาราง 1 จำนวนประชากรโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง

| สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ | ประชากรโรงเรียน | กลุ่มตัวอย่าง / โรงเรียน |
|----------------------------|-----------------|--------------------------|
| เมืองร้อยเอ็ด | 12 | 6 |
| เกษตรวิสัย | 14 | 8 |
| จตุรพักตรพิมาน | 12 | 6 |
| ธวัชบุรี | 8 | 4 |
| ปทุมรัตน์ | 6 | 3 |
| พนมไพร | 12 | 6 |
| โพนทอง | 9 | 4 |
| สุวรรณภูมิ | 13 | 6 |
| เสลภูมิ | 19 | 9 |
| หนองพอก | 7 | 3 |
| อาจสามารถ | 5 | 2 |
| เมืองสรวง | 3 | 1 |
| โพธิ์ชัย | 5 | 2 |
| โพนทราย | 7 | 3 |
| เมยวดี | 3 | 1 |
| ศรีสมเด็จ | 6 | 3 |
| จังหาร | 4 | 2 |
| กิ่ง เชียงขวัญ | 3 | 1 |
| กิ่ง หนองฮี | 4 | 2 |
| กิ่ง ทุ่งเขาหลวง | 1 | 1 |
| รวม | 153 | 73 |

2.3 สุ่มเลือกโรงเรียนเป้าหมาย ในแต่ละสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ / สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอำนาจเจริญ โดยวิธีจับสลากได้รายชื่อโรงเรียนดังนี้

ตาราง 2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนประชากร

| เลขที่ | โรงเรียน | สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ | ประชากร | หมายเหตุ |
|--------|--|----------------------------|---------|----------|
| 1 | โรงเรียนบ้านค้อ | เมือง | 24 | |
| 2 | โรงเรียนบ้านเหล่าวิทยาคาร | เมือง | 31 | |
| 3 | โรงเรียนบ้านซัง (บ้านซังวิทยาคม) | เมือง | 17 | |
| 4 | โรงเรียนบ้านขอนแก่น | เมือง | 33 | |
| 5 | โรงเรียนบ้านปอภาร | เมือง | 26 | |
| 6 | โรงเรียนบ้านโสมโกนประชาสรรค์ | เมือง | 20 | |
| 7 | โรงเรียนบ้านหนองผึ้ง | เกษตรวิสัย | 16 | |
| 8 | โรงเรียนบ้านหัวหนองแวง | เกษตรวิสัย | 15 | |
| 9 | โรงเรียนบ้านน้ำอ้อม | เกษตรวิสัย | 18 | |
| 10 | โรงเรียนสิงห์โคกดงมันเหล่างาม วิทยาคม | เกษตรวิสัย | 21 | |
| 11 | โรงเรียนเมืองเกษตรวิสัย | เกษตรวิสัย | 26 | |
| 12 | โรงเรียนวัดธาตุ | เกษตรวิสัย | 21 | |
| 13 | โรงเรียนบ้านกู่กาสิงห์ | เกษตรวิสัย | 22 | |
| 14 | โรงเรียนชุมชนอุ่มเม่าสิงห์ไคล | เกษตรวิสัย | 28 | |
| 15 | โรงเรียนจตุรพักตรพิมาน | จตุรพักตรพิมาน | 22 | |
| 16 | โรงเรียนบ้านอ้น | จตุรพักตรพิมาน | 23 | |
| 17 | โรงเรียนบ้านหนองตอ (หนองตอวิทยา) | จตุรพักตรพิมาน | 15 | |
| 18 | โรงเรียนบ้านโคกล่าม | จตุรพักตรพิมาน | 19 | |
| 19 | โรงเรียนสหคามวิทยาคาร | จตุรพักตรพิมาน | 15 | |
| 20 | โรงเรียนธวัชบุรี | ธวัชบุรี | 23 | |

ตาราง 2 (ต่อ)

| เลขที่ | โรงเรียน | สำนักงานการประถม ศึกษาอำเภอ | ประชากร | หมายเหตุ |
|--------|--|--------------------------------|---------|----------|
| 21 | โรงเรียนสองพี่น้องวิทยาคาร | ธวัชบุรี | 18 | |
| 22 | โรงเรียนเวฬุวัน | ธวัชบุรี | 29 | |
| 23 | โรงเรียนบ้านอีหมุ่น | ธวัชบุรี | 15 | |
| 24 | โรงเรียนบ้านบัวแดง | ปทุมรัตต์ | 20 | |
| 25 | โรงเรียนบ้านโคกทม | ปทุมรัตต์ | 16 | |
| 26 | โรงเรียนบ้านดู่ | ปทุมรัตต์ | 15 | |
| 27 | โรงเรียนบ้านหนองทัพไทย | พนมไพร | 16 | |
| 28 | โรงเรียนบ้านห้วยนา | พนมไพร | 17 | |
| 29 | โรงเรียนบ้านดอนเสาไฮ | พนมไพร | 18 | |
| 30 | โรงเรียนบ้านสระแก้ววิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม | พนมไพร | 14 | |
| 31 | โรงเรียนบ้านโพธิ์ใหญ่ | พนมไพร | 21 | |
| 32 | โรงเรียนบ้านคำไฮ | พนมไพร | 15 | |
| 33 | โรงเรียนบ้านจิวหวานศึกษาคาร | โพนทอง | 15 | |
| 34 | โรงเรียนบ้านสองห้องหนองดง หนองหิน | โพนทอง | 26 | |
| 35 | โรงเรียนบ้านหนองโก | โพนทอง | 13 | |
| 36 | โรงเรียนบ้านวังยาว | โพนทอง | 19 | |
| 37 | โรงเรียนบ้านนาแพงวิทยาคาร | โพนทอง | 16 | |
| 38 | โรงเรียนบ้านจานเตย | สุวรรณภูมิ | 23 | |
| 39 | โรงเรียนบ้านฮ่อมสังข์ | สุวรรณภูมิ | 17 | |
| 40 | โรงเรียนบ้านตาแหลว | สุวรรณภูมิ | 23 | |
| 41 | โรงเรียนบ้านเมืองทุ่ง | สุวรรณภูมิ | 26 | |
| 42 | โรงเรียนบ้านตากแดด | สุวรรณภูมิ | 19 | |
| 43 | โรงเรียนบ้านไสภาพพิทยากรณ์ | สุวรรณภูมิ | 20 | |

ตาราง 2 (ต่อ)

| เลขที่ | ชื่อโรงเรียน | สำนักงานการประถม ศึกษาอำเภอ | ประชากร | หมายเหตุ |
|--------|------------------------------|--------------------------------|---------|----------|
| 44 | โรงเรียนบ้านกลาง | เสลภูมิ | 25 | |
| 45 | โรงเรียนบ้านดงประเสริฐ | เสลภูมิ | 16 | |
| 46 | โรงเรียนบ้านแห่ | เสลภูมิ | 19 | |
| 47 | โรงเรียนบ้านขวาว | เสลภูมิ | 17 | |
| 48 | โรงเรียนบ้านกุดน้ำโนนโพธิ์ | เสลภูมิ | 19 | |
| 49 | โรงเรียนบ้านเมืองไพร | เสลภูมิ | 19 | |
| 50 | โรงเรียนชุมชนนาทมโคกก่อง | เสลภูมิ | 23 | |
| 51 | โรงเรียนบ้านหวาย | เสลภูมิ | 19 | |
| 52 | โรงเรียนบ้านนาแพง | เสลภูมิ | 16 | |
| 53 | โรงเรียนชุมชนบ้านโคกกลาง | ยราชภัฏหนองพอก | 17 | |
| 54 | โรงเรียนไตรมิตรวิทยา | หนองพอก | 14 | |
| 55 | โรงเรียนบ้านท่าสิดา | หนองพอก | 23 | |
| 56 | โรงเรียนบ้านหนองฟ้าล้อมวิทยา | อาจสามารถ | 16 | |
| 57 | โรงเรียนบ้านโพนเมือง | อาจสามารถ | 17 | |
| 58 | โรงเรียนบ้านเมืองสรวง | เมืองสรวง | 18 | |
| 59 | โรงเรียนบ้านสะอาด | โพธิ์ชัย | 18 | |
| 60 | โรงเรียนชุมชนบ้านบัวคำ | โพธิ์ชัย | 26 | |
| 61 | โรงเรียนสามขาวิทยาคม | โพนทราย | 21 | |
| 62 | โรงเรียนบ้านโพนทราย | โพนทราย | 15 | |
| 63 | โรงเรียนบ้านสว่าง | โพนทราย | 16 | |
| 64 | โรงเรียนบ้านหนองเมย | เมยวดี | 25 | |
| 65 | โรงเรียนอดุลยวิทยารกิจ | ศรีสมเด็จ | 18 | |
| 66 | โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 101 | ศรีสมเด็จ | 21 | |
| 67 | โรงเรียนบ้านเหล่าใหญ่ | ศรีสมเด็จ | 16 | |
| 68 | โรงเรียนบ้านหนองตอ | จังหาร | 16 | |

ตาราง 2 (ต่อ)

| เลขที่ | โรงเรียน | สำนักงานการประถมศึกษา ศึกษาอำเภอ | ประชากร | หมายเหตุ |
|--------|-------------------------|-------------------------------------|---------|----------|
| 69 | โรงเรียนบ้านดินดำบัวรอง | จังหาร | 21 | |
| 70 | โรงเรียนบ้านเขื่อง | กิ่งเชียงขวัญ | 28 | |
| 71 | โรงเรียนบ้านเด่นราษฎร์ | กิ่งหนองฮี | 16 | |
| 72 | โรงเรียนบ้านสาวแหวิทยา | กิ่งหนองฮี | 20 | |
| 73 | โรงเรียนบ้านจาน | กิ่งทุ่งเขาหลวง | 17 | |
| | รวม | | 1438 | |

(สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. 2544 : 6)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติงานตามแนวทางการปฏิรูปการเรียนการสอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น 1 ฉบับ ตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา หลักเกณฑ์ และวิธีการต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา และกระบวนการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน

1.2 กำหนดแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

1.3 สร้างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญตามความเห็นชอบของบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1.3.1 นายประเสริฐ ช่างษ์ วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนคู่ม้าสิงห์ไคล สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ตรวจสอบด้านข้อคำถามเกี่ยวกับการบริหาร

1.3.2 นายบุญธรรม เหล่าบ้านเหนือ วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนบ้านหนองซ่าง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ตรวจสอบเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวงจรรูปภาพของเดิม

1.3.3 นางสาวมยุรา แจ้งสนาม วุฒิกศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านโพนแทน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ตรวจสอบการใช้ภาษาให้มีความชัดเจนและเที่ยงตรงกับโครงสร้างของเครื่องมือ

1.4 นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับ ข้าราชการครูในกลุ่มผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหาร และ หัวหน้างานวิชาการโรงเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด แบบที่ 3 (ขนาดกลาง) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 และหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) โดยวิธี Item-total Correlation ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม อยู่ระหว่าง 0.42 - 0.78

1.5 เลือกแบบสอบถามที่มีค่า r ระหว่าง .20 ถึง 1.00 ซึ่งปรากฏว่าแบบสอบถาม จำนวน 42 ข้อ มีคุณภาพที่ใช้ได้ทั้งหมด จากนั้นจึงได้จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับจริง เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ลักษณะของเครื่องมือและประสิทธิภาพของเครื่องมือ

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ดังตัวอย่าง

คำชี้แจง โปรดให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพโดยกาเครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริง

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้บริหารโรงเรียน
- ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน
- หัวหน้างานวิชาการในโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานการปฏิบัติการเรียนการสอนและระดับของปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิจัย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) ดังตัวอย่าง

คำชี้แจง ส่วนที่ 1 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน และปัญหาการปฏิรูปการเรียนการสอนในโรงเรียนของท่านโปรดอ่านแต่ละข้อแล้วกรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องทางขวามือให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยอาศัยเกณฑ์ดังนี้

ระดับการดำเนินงาน

ค่าคะแนน 5 หมายถึง มีการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอนมากที่สุด

ค่าคะแนน 4 หมายถึง มีการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอนมาก

ค่าคะแนน 3 หมายถึง มีการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอนปานกลาง

ค่าคะแนน 2 หมายถึง มีการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอนน้อย

ค่าคะแนน 1 หมายถึง มีการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอนน้อยที่สุด

ตัวอย่างแบบสอบถาม

| ข้อ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม Rajabhat Mahasarakham University การดำเนินงานการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน | ระดับการปฏิบัติ | | | | |
|-----|---|-----------------|----------|--------------|-----------|-----------------|
| | | มากที่สุด 5 | มาก 4 | ปานกลาง 3 | น้อย 2 | น้อยที่สุด 1 |
| 0 | ด้านการวางแผน โรงเรียนดำเนินการประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษา..... | | ✓ | | | |
| 00 | โรงเรียนดำเนินการประชุมชี้แจง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายและจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน..... | | ✓ | | | |

คำอธิบาย

ข้อ 0 ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข 4 ของระดับการปฏิบัติ แสดงว่าท่านเห็นว่าโรงเรียนดำเนินการประชุมชี้แจง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาอยู่ในระดับมาก

ข้อ 00 ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข 4 ของระดับปฏิบัติ แสดงว่าท่านเห็นว่าโรงเรียนดำเนินการประชุมชี้แจง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายและจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนอยู่ในระดับมาก

2.2 แบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น (สัมประสิทธิ์ α) เท่ากับ 0.97 และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม อยู่ระหว่าง 0.42 - 0.78 ดังรายละเอียดคุณภาพของเครื่องมือในภาคผนวก ข

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยรับหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ และผู้บริหารโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์ การเก็บรวบรวมข้อมูลของหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ พร้อมแบบสอบถามแนบของแปลาคัดแสดงฉบับ จำนวนของ ที่อยู่ผู้วิจัย บรรจุใส่ซองส่งไปยังโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 73 โรงเรียน ด้วยตนเอง โดยส่งให้ครู อาจารย์และบุคลากรในโรงเรียนตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน ตามวัน เวลา ที่นัดหมาย หรือขอความอนุเคราะห์ให้ส่งกลับมายังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ผู้วิจัยไปรับเอกสารที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ หากได้ แบบสอบถามไม่ครบ ผู้วิจัยตามเก็บแบบสอบถามที่เหลือด้วยตนเองจนครบ ทุกโรงเรียน

4. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอบคุณไปยังโรงเรียน ที่อนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม และสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ที่รวบรวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์ส่งคืนให้ผู้วิจัย จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามที่ได้รับคืน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนแบบที่ 3 (ขนาดกลาง) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้ว ดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

| คำตอบ | คะแนนที่ได้ |
|-----------------------------|----------------|
| มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด | ให้คะแนนเป็น 5 |
| มีระดับการปฏิบัติมาก | ให้คะแนนเป็น 4 |
| มีระดับการปฏิบัติปานกลาง | ให้คะแนนเป็น 3 |
| มีระดับการปฏิบัติน้อย | ให้คะแนนเป็น 2 |
| มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด | ให้คะแนนเป็น 1 |

นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อวิเคราะห์ระดับการดำเนินงานการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด จะนำเสนอโดยภาพรวม รายด้านโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของคณะครู - อาจารย์ เพื่อหาระดับการดำเนินงานการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา แบบที่ 3 (ขนาดกลาง) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด นำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

| ค่าเฉลี่ย | ระดับการปฏิบัติ |
|-----------|-----------------|
| 4.51-5.0 | มากที่สุด |
| 3.51-4.50 | มาก |
| 2.51-3.50 | ปานกลาง |
| 1.51-2.50 | น้อย |
| 1.00-1.50 | น้อยที่สุด |

2. ทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระดับการดำเนินงาน การปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน แบบที่ 3 (ขนาดกลาง) โดยภาพรวมและรายด้าน ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งถ้าพบว่า มีความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระดับการดำเนินงานการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน แบบที่ 3 (ขนาดกลาง) โดยภาพรวมและรายด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัย ทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe')

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพแบบสอบถาม

1.1 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25% ของ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ดังสูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 94)

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

| | | | |
|-------|-------------|-----|-------------------------------|
| เมื่อ | r | แทน | ค่าอำนาจจำแนก |
| | \bar{X}_H | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง |
| | \bar{X}_L | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ |
| | S_H^2 | แทน | ความแปรปรวนของกลุ่มสูง |
| | S_L^2 | แทน | ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ |
| | N | แทน | จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ |

1.2 ค่าความเชื่อมั่น ใช้ α -Coefficient ของ ครอนบาค (Cronbach) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

| | | | |
|-------|----------|-----|------------------------------|
| เมื่อ | α | แทน | ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น |
| | k | แทน | จำนวนข้อของแบบสอบถาม |
| | S_1^2 | แทน | ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ |
| | S_t^2 | แทน | ความแปรปรวนของคะแนนรวม |

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2537 : 199)

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

| | | | |
|-------|-----------|-----|----------------------|
| เมื่อ | \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| | $\sum X$ | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนน |
| | N | แทน | จำนวนทั้งหมด |

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Mahasarakham University

2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 65)

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

| | | | |
|-------|------------|-----|--------------------------------|
| เมื่อ | $S.D.$ | แทน | ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| | $\sum X$ | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนน |
| | $\sum X^2$ | แทน | ผลรวมของคะแนนยกกำลังสองทั้งหมด |
| | N | แทน | จำนวนทั้งหมด |

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ซึ่งใช้ตัวย่อว่า ANOVA หรือ F-test ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ. 2538 : 113)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการ

แจกแจงแบบ F

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวน ระหว่างกลุ่ม
(Mean square between groups)

MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวน ภายในกลุ่ม
(Mean square within groups)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแล้วพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติแล้วจึง
ได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe')

(ล้วน สายยศ. 2538 : 116)