

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งวิจัยการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

Rajabhat Mahasarakham University

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 2,254 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 222 คน และครูผู้สอน จำนวน 2,032 คน จากสถานศึกษาขั้นพื้นฐานรวม 222 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 328 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 110 คน และครูผู้สอน จำนวน 218 คน จากสถานศึกษาขั้นพื้นฐานรวม 110 โรงเรียน

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจำนวนจากตาราง ของเครจซี่และมอร์แกน Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 40) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

1.2.1 แบ่งขนาดของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 ออกเป็น 2 ขนาด ตามเกณฑ์ของ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 2) แยกเป็น ขนาดใหญ่ 52 โรงเรียน และขนาดเล็ก 170 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 โรงเรียน แยกเป็นขนาดใหญ่ 26 โรงเรียน และขนาดเล็ก 84 โรงเรียน
แล้วใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนละ 1 คน ได้จำนวน 110 คน และ ครู
ผู้สอนมาโรงเรียนละ 2 คน ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 330 คน จากนั้นทำการสุ่มครูผู้สอนออก 2 คน
ก็จะได้จำนวน กลุ่มตัวอย่างตามที่ต้องการ คือ 328 คน รายละเอียดจำนวนโรงเรียนที่เป็น
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ/กิ่ง อำเภอ	จำนวน โรงเรียน					
	ขนาดใหญ่		ขนาดเล็ก		รวม	
	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
น้ำพอง	18	9	70	35	88	44
อุบลรัตน์	8	4	25	12	33	16
กระนวน	18	9	29	14	47	23
เขาสวนกวาง	4	2	35	17	39	19
ชำสูง	4	2	11	6	15	8
รวม	52	26	170	84	222	110

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด
จำนวน 1 ฉบับ มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็น
แบบตรวจสอบรายการ (Check list) โดยถามเกี่ยวกับสถานภาพ อายุราชการ และขนาดของ
สถานศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามการดำเนินงานการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการปฏิรูป
การเรียนรู้ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาขอนแก่น เขต 4 ทั้ง 7 ด้าน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีจำนวน 40 ข้อ

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีการปฏิรูปการเรียนรู้ จากเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 15) และการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน จากเอกสารของอุทัย บุญประเสริฐ (2543 : 1-20)

3.2 ศึกษาตัวอย่างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามจากงานวิจัยของสุรียา ปราสัยงาม (2545 : 174 - 180) และวิธีการสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่าและเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล (บุญชม ศรีสะอาด. 2555 : 63-93) .

3.3 สร้างแบบสอบถามขึ้นมา 1 ฉบับ มีจำนวน 40 ข้อ ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการวิจัย ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ การเผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน การร่วมกันวางแผนยุทธศาสตร์และการนำไปใช้ การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น การควบคุมตรวจสอบและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และ การรายงานและเผยแพร่

3.4 นำแบบสอบถามไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนลักษณะของการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ

3.6 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามครั้งนี้ ใช้การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นกับ ตามวิธีของโรวินेलลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2537 : 167)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างกรอบเนื้อหา กับ ข้อคำถาม
 $\sum R$ แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชา

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC พบว่าแบบสอบถามมีค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.0 ทุกข้อ

3.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

3.8 นำแบบสอบถามจากข้อ 3.6 ไปหาประสิทธิภาพ โดยทดลองใช้ (Try out) กับ ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 25 - 30 มีนาคม 2547

3.9 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) ผลการวิเคราะห์ พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .84

3.10 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้มีหนังสือถึง ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 ไปยัง สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล ในระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2547 ถึงวันที่ 20 มิถุนายน 2547 ได้ตรวจสอบความถูกต้อง พบว่า มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ สำหรับนำไปวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 330 ฉบับ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้จัดกระทำข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไว้วิเคราะห์ข้อมูลและแยกหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษา

5.2 ตรวจสอบและให้คะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.
2545 : 99)

คำตอบ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

5.3 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.
2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.4 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอนแก่น เขต 4 ของข้าราชการครูที่สถานภาพต่างกัน โดยใช้ t-test แบบ Independent sample

5.5 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอนแก่น เขต 4 ของข้าราชการครูที่อายุราชการต่างกัน โดยใช้ t-test แบบ Independent sample

5.6 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอนแก่น เขต 4 ของข้าราชการครูในสถานศึกษาขนาดต่างกัน โดยใช้ t-test แบบ Independent sample

5.7 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 12.0 for windows

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

6.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับและรายด้าน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ α แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
$\sum S_i^2$ แทน	ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
$\sum S^2$ แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

Rajabhat Mahasarakham University

6.2 สถิติพื้นฐาน

6.2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ p แทน	ร้อยละ
f แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
n แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 102) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

6.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

Rajabhat Mahasarakham University

6.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้โดยใช้ โรงเรียนเป็นฐาน ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 ของข้าราชการครูที่สถานภาพ อายุราชการ และขนาดสถานศึกษาต่างกัน โดยใช้ t-test แบบ Independent sample (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 215) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญทางสถิติ
	\bar{x}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

\bar{x}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
s_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
s_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
n_1	แทน	จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
n_2	แทน	จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University