บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาตามทัศนะของครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2546 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 331 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2. 2546 : 3)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 178 โรงเรียน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามตาราง ของเครจซี่และมอร์แกน Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 40) กลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

2.1 สุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอมาตามสัดส่วน ของจำนวน โรงเรียน ในแต่ละอำเภอ ได้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 178 โรง

2.2 สุ่มอย่างง่ายครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมา โรงเรียนละ 2 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูจำนวน 178 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 178 คน รายละเอียดจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
วาปีปทุม	83	45
บรบือ	78	42
นาเชือก	51	28
พยัคฆภูมิพิสัย	63	34
นาดูน	34	17
ยางสีสุราช	22	12
รวม	331	178

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีจำนวน 60 ข้อ สอบถามทัศนะต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุคปฏิรูปการศึกษา ใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบุคลิกภาพ 16 ข้อ ด้านความเป็นผู้นำ 16 ข้อ ด้านความรู้ทางวิชาการ 15 ข้อ และด้านความสามารถในการบริหาร 13 ข้อ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี คุณลักษณะของผู้นำ (Burns. 1987 : 154) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร (กิติมา ปรีดีดิลก. 2539 : 247)

2. ศึกษาตัวอย่างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลของ สงวน เรียนไธสง (2544 : 156 – 162) วิธีการสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)และเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 63-93)

3. สร้างแบบสอบถามขึ้นมา 1 ฉบับ มีจำนวน 60 ข้อ ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการวิจัย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้วย ด้านบุคลิกภาพ 16 ข้อ ด้านความเป็นผู้นำ 16 ข้อ ด้านความรู้ทางวิชาการ 15 ข้อ และด้านความสามารถในการบริหาร 13 ข้อ

4. นำแบบสอบถามไปเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนลักษณะของการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญดังนี้

5.1 นายชวลิต จันทร์ศรี ศึกษานิเทศก์ 9 หัวหน้ากลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจด้านเนื้อหา

5.2 นายพินิจ พระศรี อดีตผู้อำนวยการระดับ 9 โรงเรียนวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจด้านเนื้อหา

5.3 นางสาวอำนวย นันทะเสน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบรบือวิทยาคาร อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจสถิติ

6. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามครั้งนี้ ใช้การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นกับ ตามวิธีของโรวิเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hammbleton) โดยใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี. 2537 : 167) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างกรอบเนื้อหากับข้อคำถาม

$\sum R$ แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

คำนวณค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามทั้ง 60 ข้อ ปรากฏ ว่าแบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหา

7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

8. นำแบบสอบถามจากข้อ 3.7 ไปทดลองใช้ (Try out) กับ ครูและกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 70 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในระหว่างวันที่ 12 – 30 มีนาคม 2547

9. นำแบบสอบถามหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

10. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ไปยัง สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยตนเองบางส่วนเฉพาะในเขตอำเภอบรบือ ส่วนในต่างอำเภอผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปตามโรงเรียน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2547 ถึงวันที่ 20 มิถุนายน 2547

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้จัดกระทำข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไว้วิเคราะห์ข้อมูล ตามตัวแปรที่ศึกษา

2. ตรวจและให้คะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

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

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows

4. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารในยุคปฏิรูปตามทัศนะของครูและกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยภาพรวมและรายด้าน โดย ใช้ t-test แบบ Independent

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5. แปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

Rajabhat Mahasarakham University

ค่าเฉลี่ย	มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์
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

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ

$\sum S_t^2$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

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

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ $\overline{X}$ 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

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปฏิรูปตามทัศนะของครูและกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดย ใช้ t-test แบบ Independent Samples (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 215) โดยใช้สูตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Mahasarakham University

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

เมื่อ t แทน การแจกแจงแบบ t - test

$\bar{x}_1$ 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