

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เพื่อเปรียบเทียบระดับปฏิบัติและเพื่อศึกษาปัญหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสถานศึกษา และครูผู้สอนของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวนทั้งสิ้น 550 คน แบ่งออกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 105 คน ครูผู้สอนจำนวน 445 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนของโรงเรียนขนาดเล็กสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2553 แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 83 คน ครูผู้สอน 249 คน รวม 332 คน ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวใช้หลักการของ R.V. Krejcie และ D.W.Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 43)

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ดำเนินการ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง พบว่าได้จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง 332 คน ดังตาราง 42 ภาคผนวก กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอ ดังตาราง 43 ภาคผนวก กำหนดคกลุ่มตัวอย่างจากข้อ 2 โดยการสุ่มอย่างง่ายจนได้จำนวนครบตามที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโดยใช้

1. แบบสอบถาม แบบสอบถามเพื่อสอบถามข้อมูล จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย การดำรงตำแหน่ง ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของ โรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิธีของ Likert Scale โดยการกำหนดประมาณค่า 5 ระดับ ตามระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ระดับปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนของ โรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

2. แบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) ของ โรงเรียนขนาดเล็ก ทั้ง 4 อำเภอ ที่เป็นพื้นที่ที่รับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นโรงเรียนขนาดเล็กรวมทั้งสิ้น 18 โรงเรียน ที่มีผลงานดีเด่นเป็นที่ยอมรับในหลายๆด้าน เช่น ด้านแนวคิด กระบวนการวางแผน การดำเนินงานตามแผน การประเมินผล และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีการเผยแพร่วิธีปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ ตามกระบวนการ ขึ้นตอนตามเกณฑ์ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้กำหนด เกณฑ์ไว้ เพื่อเข้าประเมินและจัดแข่งขัน

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร ผลงานวิทยานิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของโรงเรียน เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ
2. การสร้างเครื่องมือซึ่งได้แก่แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของโรงเรียนขนาดเล็กเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการครั้งนี้ผู้วิจัยได้อาศัยกรอบการทำงานโรงเรียนขนาดเล็กของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและได้ประยุกต์เครื่องมือจากงานวิจัยของประเวศ บึงชัย (2549 : 160) มาจัดทำเป็นแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้
3. นำแบบสอบถามปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเหมาะสม เนื้อหาและตรวจแก้ไขสำนวน ภาษา ความถูกต้องของเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. เสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือเพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง 3 ท่านคือ
 - 4.1 นางสาวบังอร บัวช่วย ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมบ้านหัน สพท.มค. 1 ปริญญาโท สาขาชีววิทยา ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมด้าน โครงสร้างของแบบสอบถามการวิจัย
 - 4.2 นางสาววิไล หินคำ รองผู้อำนวยการโรงเรียนมิตรภาพแคว้น สพท.มค. 1 ปริญญาโท สาขาภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา การวิจัย
 - 4.3 นางสมานี ภูาคูเพชร ครูโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษา สพท.มค. 3 ปริญญาโท สาขาการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมด้าน สถิติ การวัดและประเมินผล
5. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบสอบถาม โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิษณี. 2544 : 166-167) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
 - ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์การวิจัย
 - ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์การวิจัย

ให้ - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์การวิจัย

6. วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การวิจัย โดยใช้สูตร IOC ได้ข้อคำถามที่มีค่า IOC มีค่า 0.60 ขึ้นไป

7. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3 ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด ได้แก่ โรงเรียนบ้านจอมทอง โรงเรียนบ้านหนองผักแว่น โรงเรียนบ้านส้มกบ โรงเรียนบ้านโสกท้าว โรงเรียนบ้านป่าปอ และ โรงเรียนบ้านโคกข่า

8. วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ของ Pearson (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 110) ได้ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 - 0.81

9. นำแบบสอบถามที่หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อมาแล้ว ที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 - 0.81 มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบารค (Cronbach, 1984 : 60 อ้างใน ปราณี ทองคำ, 2539 : 207) ผลปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.85 นำแบบสอบถามไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานกับบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อจัดทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3 และ ผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขออนุญาตเข้าทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อทำการศึกษาวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 3
2. ประสานกับบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อจัดทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 และ ผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขออนุญาต เก็บข้อมูล เพื่อทำการศึกษาวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ กับผู้บริหาร

สถานศึกษาและครูผู้สอนใน โรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 1

3. ส่งและรับแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ โดยผ่านศูนย์ประสานงานของแต่ละ
อำเภอ ดังนี้

3.1 อำเภอกันทรวิชัย ผู้ประสานการรับส่งแบบสอบถาม คือ นายพิชัย นฤมา
หนองคู ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้าน ฝ้ายน้ำเที่ยง

3.2 อำเภอแกลง ผู้ประสานการรับส่งแบบสอบถาม คือ นายสุทิน ทองเงิน
ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านนาคุณ

3.3 อำเภอเมือง ผู้ประสานการรับส่งแบบสอบถาม คือ นางสาวบังอร บัวช่วย
ผู้อำนวยการ โรงเรียนนิคมบ้านหัน

3.4 อำเภอบรบือ ผู้ประสานการรับส่งแบบสอบถาม คือ นายศาสตรา
ปาสานบุตร ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านฝายป่าบัว

4. นำข้อมูลที่เก็บ ได้มาวิเคราะห์ตามที่วางแผนไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การประมวลผลด้วยโปรแกรม
สำเร็จรูป ตามระเบียบวิธีทางสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนใช้
การแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษา และ
ครูผู้สอนเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ใช้การหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
โดยหาค่าที (t-test) มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ใช้เกณฑ์การแปลผลข้อมูลของเบสท์
(Best, 1970 : 190 อ้างใน ปราณี ทองคำ, 2539 : 207) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับปฏิบัติที่น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับปฏิบัติที่น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์การตอบคำถามปลายเปิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
ในประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการบริหารงานวิชาการใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา
(Content Analysis) (สุภางค์ จันทวานิช, 2542 : 172) โดยสรุปแล้วนำเสนอในเชิงบรรยาย

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์การตอบแบบสัมภาษณ์ ในเรื่องการปฏิบัติที่เป็นเลิศ [Best
practices] ของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษามหาสารคาม เขต 1

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 101-103)

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 101)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 102)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

เมื่อ S.D แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1.1 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับจุดประสงค์การวิจัย โดยใช้สูตรดังนี้ (กรมวิชาการ. 2545 : 65 - 66)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามรายข้อกับจุดประสงค์การวิจัย

R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.1.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามตามวิธี โลเวท (Lovett) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 93)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k(\sum X_i) - \sum_i^2}{(k-1)\sum (X_i - C)^2}$$

- เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 K แทน จำนวนข้อคำถาม
 x_i แทน คะแนนของแต่ละคน
 C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบสอบถาม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 115, 118)

3.1 เปรียบเทียบระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยการทดสอบที (t-test แบบ Independent Samples)

กรณีที่มีความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติในการแจกแจงแบบ t

\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 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)

ในกรณีนี้คำนวณได้จาก $n_1 + n_2 - 2$

กรณีที่ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่เท่ากัน

ใช้สูตร

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติในการแจกแจงแบบ t

\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 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)

ในกรณีนี้คำนวณได้จากสูตร

$$df = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

3.2 เปรียบเทียบระดับปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำแนกตาม ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test แบบ One-way ANOVA)