

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มุ่งศึกษาสภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ปีการศึกษา 2549 จำนวนทั้งหมด 2,039 คน เป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 138 คน และครูผู้สอน จำนวน 1,901 คน จากจำนวนโรงเรียน 138 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

การหาขนาดตัวอย่างเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) จากจำนวนประชากรทั้งหมดที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05

รายละเอียดของจำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงรายละเอียดของจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ขนาดของ สถานศึกษา	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครูผู้สอน		รวม กลุ่มตัวอย่าง
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
ขนาดเล็ก	66	11	421	69	80
ขนาดกลาง	66	11	991	162	173
ขนาดใหญ่	6	1	489	80	81
รวม	138	23	1,901	311	334

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) มีจำนวน 4 ข้อ ซึ่งถามสถานภาพของผู้ตอบในเรื่องตำแหน่งหน้าที่ วุฒิการศึกษา อายุราชการ และขนาดโรงเรียนที่สังกัด

ตอนที่ 2 การปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี มีเนื้อหารวมทั้งหมด 9 ด้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิคเคิร์ต (Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 107-108) คือ

- 5 หมายถึง ระดับสภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับสภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูมาก
- 3 หมายถึง ระดับสภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับสภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูน้อย
- 1 หมายถึง ระดับสภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้ารายละเอียดของเนื้อหาจากเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณครู เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถาม

2. ศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถามแล้วสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่จะศึกษาทั้ง 9 ด้าน ของจรรยาบรรณของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาดูตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความชัดเจนในข้อความ เพื่อนำมาแก้ไข

4. นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาดูตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแบบสอบถามเพื่อลงความเห็นและให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา ซึ่งจะคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.6 – 1.00 ระหว่างวันที่ 1 - 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

5. นำแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงเนื้อหาไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งไม่ได้กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 10 คน และครูผู้สอน 20 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) เป็นรายด้านและทั้งฉบับ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือให้มีค่า เท่ากับ 0.9773 ขึ้นไป ระหว่างวันที่ 3 - 7 มิถุนายน พ.ศ. 2551

6. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อตามลำดับ ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ส่งถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามโดยบรรจุใส่ซองพร้อมด้วยหนังสือขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อช่วยจัดเก็บข้อมูลและส่งแบบสอบถามคืนในระยะเวลาที่กำหนด และแบบสอบถามบางส่วนผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บด้วยตนเองระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 31 กรกฎาคม 2551

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้มากำหนดรหัสและลงรหัสข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้ค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (mean : \bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) โดยมีการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (รวีวรรณ ชินะตระกูล, 2540, หน้า 210)

ค่าเฉลี่ย	ระดับการปฏิบัติ
4.50 - 5.00	สภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	สภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูอยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	สภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	สภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	สภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การเปรียบเทียบสภาพการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรีของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบที (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพแบ่งเป็น 2 กลุ่ม สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพแบ่งเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การคำนวณขนาดตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์, 2535, หน้า 63)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

- เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน จำนวนประชากร
 e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ แทน 0.05

2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 94)

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

- เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตาม
 ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 R แทน ค่าคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 132)

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

- เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อคำถาม
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนแต่ละข้อ
 S^2 แทน ความแปรปรวนทั้งหมด

4. หาค่าร้อยละ (percentage) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 95)

$$\text{ร้อยละ (percentage)} = \frac{f}{n} \times 100$$

- เมื่อ f แทนความถี่
 n แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. การหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 277)

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

เมื่อ \sum แทน ผลรวม
 x แทน ค่าหรือคะแนนของข้อมูล
 N แทน จำนวนข้อมูล

6. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 281)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x แทน คะแนนแต่ละข้อ
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

7. สถิติทดสอบ ที (t - test) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 226-228) ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน ($\sigma^2 \neq \sigma^2$) จะใช้สูตร

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$\text{เมื่อ } df = \left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2 / \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}$$

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) (บุญธรรม กิจปรีดา
 บริสุทธิ์, 2535, หน้า 296)

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

เมื่อ F แทน ค่าอำนาจจำแนก

MS_b แทน ความแปรปรวน (mean square) ระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม

9. สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยวิธีเอส ของเซฟเฟ้ (บุญธรรม กิจปรีดา
 บริสุทธิ์, 2535, หน้า 296 - 297)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

k แทน จำนวนกลุ่ม

n_1 แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1

n_2 แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 2

MS_w แทน ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม