บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำกับคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ใช้กระบวนการวิธีวิจัยแบบเชิงสำรวจ (survey research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ปีงบประมาณ 2549 จำนวนประชากรทั้งหมด 2,393 คน เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 153 คน และครูผู้สอน จำนวน 2,240 คน จำนวนโรงเรียน 153 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ปีงบประมาณ 2549 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเคร็ซซี่, และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 119) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 คน แบ่งโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามขนาดโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดโรงเรียนโดยการใช้สูตรคำนวณการกำหนด ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนขนาดประชากร (proportional allocation) ของโฟร์แมน (Foreman, 1991, p. 116) ดังนี้

$$Nh = n\frac{N_h}{N}$$

nh แทน ขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิที่ h
n แทน ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
Nh แทน ขนาดประชากรในชั้นภูมิที่ h
N แทน ขนาดประชากรทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 23 คน ครูผู้สอน จำนวน 308 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ตารางเลขสุ่ม (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 106)

ตาราง 1 ขนาดประชากร และขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนผู้บริหารและครูผู้สอน

ขนาดสถานศึกษา	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู		รวม กลุ่มตัวอย่าง
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
ขนาดเล็ก	71	11	449	69	80
ขนาดกลาง	74	11	1,094	160	171
ขนาดใหญ่	8	1	597	79	80
รวม	153	23	2,240	308	331

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถาม (questionnaire) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำกับคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ (check list) เพื่อสอบถาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งหน้าที่และขนาดโรงเรียน เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้แบบวัดพฤติกรรมการเป็นผู้นำ แบบสอบถามนี้วิจิตร ธีรกุล (2518, หน้า 19–20) แปลและเรียบเรียงมาจาก LBDQ: leadership behavior description questionnaire ของทฤษฎีภาวะผู้นำทีอาร์ซี (TRC) ที่ได้รับ

การศึกษาค้นคว้าและพัฒนาโดยยุคล์ (Yukl,1997, pp. 104-108) ซึ่งผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) ของลิเคอร์ท (likert rating scale) ใช้วัดพฤติกรรมผู้นำที่เน้นงาน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1– 11 และวัดพฤติกรรมผู้นำที่เน้นความสัมพันธ์

19 ข้อ ได้แก่ ข้อ 12-30 โดยกำหนดระดับพฤติกรรมผู้นำที่เน้นการเปลี่ยนแปลง 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 31-40 คะแนนเป็น 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2, 1 ซึ่งแต่ละระดับคะแนนมีความหมายดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา

5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด
4 หมายถึง ปฏิบัติมาก
3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง
2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย
1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามคุณธรรมผู้บริหารศึกษา จากแนวคิดและหลักปฏิบัติในเรื่องเกี่ยวกับการครองตน ครองคน และครองงานของพระเทพดิลก (ระแบบ ฐิตญาโณ แล้วผู้วิจัยนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย 3 ด้าน โดยผู้บริหารและครูผู้สอนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม คือ 1)คุณธรรมด้านการครองตน จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-11 2) คุณธรรมด้านการครองคน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 12-21 และ 3) คุณธรรมด้านการครองงาน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 22-31โดยกำหนดระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2, 1 ซึ่งแต่ละระดับคะแนนมีความหมายดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา

5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด
4 หมายถึง ปฏิบัติมาก
3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง
2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย
1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำกับคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำกับคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี

2. สร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดประเด็น ให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)ตัวแปรกลุ่มที่สองโดยกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามกำหนดประเด็นหลัก ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งรูปแบบคำถามจะเป็น 3 รูปแบบ คือ แบบตรวจสอบรายการ (check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อวัด

พฤติกรรมผู้นำ 5 ระดับ และแบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมด้านคุณธรรม 5 ระดับ เสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจแก้ไข

3. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมผู้นำและด้านคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ของแบบสอบ แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (index of item-objective congruence:IOC) โดยกำหนดค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 242)

4. นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหามาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability)โดยใช้การหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตั้งแต่ 0.91 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 248)

5. นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability) เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้ความเห็นชอบ แล้วจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำมาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี เพื่อขออนุญาตและออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยเป็นผู้นำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ พร้อมแบบสอบถามและติดตามขอคืนจากแต่ละโรงเรียนด้วยตนเอง โดยกำหนดระยะเวลาไว้จำนวน 15 วัน

เกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เกณฑ์พฤติกรรมผู้นำและด้านคุณธรรม

5 หมายถึง การปฏิบัติมากที่สุด
4 หมายถึง การปฏิบัติมาก
3 หมายถึง การปฏิบัติปานกลาง
2 หมายถึง การปฏิบัติน้อย
1 หมายถึง การปฏิบัติน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นข้อมูลในมาตราวัดระดับนามบัญญัติ (norminal scale) โดยการหาค่าร้อยละ (percentage) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นข้อมูลในมาตราวัดระดับอันตรภาค (interval scale)โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เปรียบเทียบเกณฑ์ (Best , 1981, p. 182) มีรายละเอียด ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับพฤติกรรมมากที่สุด

ตอนที่ 3 พฤติกรรมด้านคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นข้อมูลในมาตราวัดระดับอันตรภาค (interval scale) โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)เปรียบเทียบเกณฑ์ (Best , 1981, p. 182) มีรายละเอียด ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับพฤติกรรมมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับพฤติกรรมมากที่สุด

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้นำกับคุณธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (simple correlation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 232) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบนัยสำคัญด้วยแบบทดสอบที (t – test) ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป และการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าตั้งแต่ –1.0 ถึง +1.0 ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากกว่า	.90	หมายถึง	ขนาดของความสัมพันธ์สูงมาก
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.70 - .90	หมายถึง	ขนาดของความสัมพันธ์สูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.30 - .69	หมายถึง	ขนาดของความสัมพันธ์ปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยกว่า	.30	หมายถึง	ขนาดของความสัมพันธ์ต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0	หมายถึง	ไม่มีความสัมพันธ์
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	1	หมายถึง	มีความสัมพันธ์อย่างสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การพิจารณาทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว พิจารณาจากเครื่องหมายมี 2 กรณี คือ 1) เครื่องหมายลบหรือถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบแสดงว่าตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทางลบ ซึ่งหมายความว่าถ้าตัวแปรหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าลดลงหรือสลับกัน และ 2) เครื่องหมายบวกหรือถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวกแสดงว่าตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ ในทางบวก ซึ่งหมายความว่าถ้าตัวแปรหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นตัวแปรอีกตัวหนึ่งก็มีค่าเพิ่มขึ้นด้วยหรือแปรตามกัน (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 283 - 284)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

1. สถิติสำหรับวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 242)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ ค่า IOC มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 279)

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

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

เกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

2. สถิติพื้นฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 267)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 137)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนระดับการประเมิน

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. สถิติทดสอบสมมติฐาน

3.1 สถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) โดยใช้วิธีการหาแบบผลคูณของเพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 281) ดังนี้

สูตร
$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\left[n\sum X^2 - (\sum X)^2\right]\left[n\sum y^2 - (\sum y)^2\right]}}$$

เมื่อ rxy แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน ชุด X

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ΣY แทน ผลรวมของคะแนน ชุด Y

$\Sigma X2$ แทน ผลรวมของคะแนน ชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\Sigma Y2$ แทน ผลรวมของคะแนน ชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

ΣXY แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนชุด X กับ คะแนนชุด Y

3.2 สถิติการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 284) ดังนี้

$$\text{สูตร } t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}, \; df = n - 2$$

มื่อ r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้

n แทน จำนวนข้อมูลหรือจำนวนคน

df แทน ชั้นของความเป็นอิสระ

มหาวิทยาลัยรังสิต