

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ปีการศึกษา 2549 จำนวน 126 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนจำนวน 1,507 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากประชากรในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนที่แน่นอน (finite population) ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ดังนี้

สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (กาญจนา รุ่งราตรี, 2538, หน้า 59)

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

เมื่อ	n	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	หมายถึง	ขนาดของประชากร
	e	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อน

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 317 คน ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 87) โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียนซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้คือ 317 คนมาคำนวณหาขนาดความพอดีของกลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยใช้สูตรคำนวณการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดประชากร (proportional allocation) สุวริย์ศิริโกคาภิรมย์ (2541, หน้า 106) ดังนี้

$$n_h = \frac{n}{N} \times N_h$$

เมื่อ n_h	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิ h
n	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด
N	หมายถึง	ประชากรทั้งหมด
N_h	หมายถึง	ขนาดของประชากรในชั้นภูมิ h

2. เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของสถานศึกษาแล้ว จึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยตารางเลขสุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดในแต่ละขนาด ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ขนาดของสถานศึกษา	ผู้ให้ข้อมูล (คน)			
	จำนวนสถานศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
			ผู้บริหาร	ครูผู้สอน
ขนาดเล็ก (ไม่เกิน 120 คน)	66	493	66	60
ขนาดกลาง (ตั้งแต่ 121-300 คน)	50	683	50	87
ขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป)	10	331	10	44
รวม	126	1,507	126	191

ที่มา : (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี, 2549)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้ถามผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวการสร้างแบบทดสอบจากการอ่านตำรา เอกสาร และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามที่ใช้เป็นแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) อันได้แก่ ตำแหน่งใน

สถานศึกษา อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในตำแหน่ง ขนาดของสถานศึกษา ความถี่ของ ความขัดแย้งในสถานศึกษา ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้บริหาร และความสามัคคีใน องค์การ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุของความขัดแย้ง และ การแก้ปัญหาความขัดแย้งของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ระดับการเกิดความขัดแย้งในสถานศึกษา จากสาเหตุ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสื่อสาร ด้านโครงสร้างขององค์การ ด้านตัวแปรส่วนบุคคล ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับได้แก่

5	หมายถึง	ระดับการเกิดความขัดแย้งมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับการเกิดความขัดแย้งมาก
3	หมายถึง	ระดับการเกิดความขัดแย้งปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับการเกิดความขัดแย้งน้อย
1	หมายถึง	ระดับการเกิดความขัดแย้งน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งของผู้บริหารสถานศึกษาตามแนวคิดของ พิลเลย์ 3 แบบ ได้แก่ แบบแท้-ชนะ แบบแท้-แพ้ และแบบชนะ-ชนะ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง กับสาเหตุ และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถาม โดยการกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมตามกรอบ แนวคิดการวิจัย (conceptual framework) แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่ให้อาจารย์ที่ปรึกษาแก้ไขแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item – objective congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ซึ่งค่าที่ใช้ได้ ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 4 การนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะเสนอ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหาร สถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 3

จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 125)

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองไปเสนอบริการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

ขั้นตอนที่ 7 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี เพื่อแจ้งให้ทราบและขอหนังสือขอความร่วมมือให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือราชการและคำชี้แจงผ่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรีไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสังกัด

3. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วนในการตอบแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สาเหตุของความขัดแย้งในสถานศึกษา โดยนำข้อคำถามตอนที่ 2 ในส่วนที่ 1 มาหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลตอนที่ 2 ส่วนที่ 1 ระดับการเกิดความขัดแย้งในสถานศึกษาดำเนินการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู (เบสท์, Best, 1986, p.182) มีดังนี้

ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับการเกิดความขัดแย้งน้อยที่สุด

ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับการเกิดความขัดแย้งน้อย

ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับการเกิดความขัดแย้งปานกลาง

ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับการเกิดความขัดแย้งมาก

ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับการเกิดความขัดแย้งมากที่สุด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งของผู้บริหารสถานศึกษา โดยนำข้อคำถามตอนที่ 2 ส่วนที่ 2 มาหาค่าร้อยละ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสาเหตุความขัดแย้งในสถานศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีเปรียบเทียบสองกลุ่มและวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีเปรียบเทียบมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ของสาเหตุและการแก้ปัญหาความขัดแย้งของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานแล้วจึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

ตอนที่ 5 วิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งของผู้บริหารศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test)

สถิติในการวิจัย

1. การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 181)

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

เมื่อ	\sum	หมายถึง	ผลรวม
	X	หมายถึง	ค่าหรือคะแนนของข้อมูล
	N	หมายถึง	จำนวนข้อมูล

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 184)

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

เมื่อ	\sum	หมายถึง	ผลรวม
	X	หมายถึง	คะแนนระดับความพึงพอใจ
	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
	n	หมายถึง	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (Validity)

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

เมื่อ เนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคน	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ
	R	หมายถึง	ค่าคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
	n	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 125)

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

เมื่อ	α	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	หมายถึง	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S^2	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

5. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) (บุญธรรม กิจประดิษฐ์วิสุทธิ์, 2535, หน้า 296)

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

เมื่อ กลุ่ม	F	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนก
	MS_b	หมายถึง	ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่าง
	MS_w	หมายถึง	ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

6. สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยวิธี S - Method ของ Scheffe' (บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์, 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}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
	k	หมายถึง	จำนวนกลุ่ม
	n_1	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม1
	n_2	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม2
	MS_w	หมายถึง	ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

7. สถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างข้อมูลสองกลุ่ม t-test (ประคอง วรรณสุด, 2538, หน้า 91)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S.D._1^2 + (n_2 - 1)S.D._2^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
	n_1	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม1
	n_2	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม2
	S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

8. สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) (พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ, 2544, หน้า 205)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

เมื่อ	O	หมายถึง	ค่าความถี่ที่สังเกตได้
	E	หมายถึง	ค่าความถี่ที่คาดหวัง