

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการแก้ปัญหาความขัดแย้งในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) และดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่นครสวรรค์ เขต 3 ปีการศึกษา 2551 จาก 230 โรงเรียน รวมประชากรทั้งหมด จำนวน 4,610 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 243 คน ข้าราชการครู จำนวน 2,153 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,214 คน (สำนักงานเขตพื้นที่นครสวรรค์ เขต 3, 2551, หน้า 49 – 95)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากจำนวนประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite populations) จึงใช้สูตรของยามาเน (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 368 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 110 คน ข้าราชการครู จำนวน 127 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 131 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากสูตรของ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540, หน้า 71) ตามขนาดของโรงเรียนได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของการเป็นตัวแทน ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของ สถานศึกษา	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู		กรรมการสถานศึกษา		รวมกลุ่ม ตัวอย่าง
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	
ขนาดเล็ก	140	64	641	38	1278	76	178
ขนาดกลาง	67	30	764	45	576	34	109
ขนาดใหญ่	36	16	748	44	360	21	81
รวม	243	110	2153	127	2214	131	368

ที่มา : (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3, 2551, หน้า 49 – 84)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการแก้ปัญหาความขัดแย้งในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ทั้ง 5 วิธี คือ การเอาชนะ (competing) การร่วมมือ (collaborating) การประนีประนอม (compromising) การหลีกเลี่ยง (avoiding) การยอมให้ (accommodating) จำนวน 30 ข้อ

1. การเอาชนะ (competing) ข้อ 1,2,3,4,5,และ6
2. การร่วมมือ (collaborating) ข้อ 7,8,9,10,11,และ12
3. การประนีประนอม (compromising) ข้อ 13,14,15,16,17,และ18
4. การหลีกเลี่ยง (avoiding) ข้อ 19,20,21,22,23,และ24
5. การยอมให้ (accommodating) ข้อ 25,26,27,28,29,และ30

ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน โดยการสร้างเครื่องมือการวัดในแบบของลิคเคอร์ต (Likert)

- 5 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจมากที่สุดในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
- 4 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจมากในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
- 3 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจปานกลางในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
- 2 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจน้อยในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
- 1 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้าน ทั้ง 5 วิธี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนข้อคำถาม
2. การกำหนดขอบข่ายในการสร้างแบบสอบถาม ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะตามตัวแปรที่ศึกษา
3. สร้างข้อคำถามฉบับร่าง ตามขอบข่ายที่กำหนด ในเรื่องความพึงพอใจในการแก้ปัญหาความขัดแย้งในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ทั้ง 5 วิธี คือการเอาชนะ (competing) การร่วมมือ (collaborating) การประนีประนอม (compromising) การหลีกเลี่ยง (avoiding) การยอมให้ (accommodating)
4. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
5. เสนอร่างแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) และปรับปรุงแก้ไข วิธีที่ใช้ในการตรวจสอบคือการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ IOC (สุวิทย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244) ให้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ IOC ระหว่าง 0.60 - 1.00
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากโรงเรียนทั้ง 3 ขนาดๆ ละ 10 คน แล้วนำมาหาค่า ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach, 1971, pp. 202 – 204) ให้ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96 ขึ้นไป
7. นำข้อมูลจากการทดลองใช้มาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง โดยจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือบันทึก เสนอมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อออกหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือ ส่งให้ผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ที่มีผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน ด้วยตนเอง และขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ตอนที่ 1 นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2. ตอนที่ 2

2.1 วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง การแปลความหมายค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาที่กำหนดไว้แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้ (ประคอง กรรณสุด, 2542, หน้า 108)

4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุดในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลางในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง
1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

2.3 ทดสอบสมมติฐาน ความพึงพอใจในการแก้ปัญหาความขัดแย้งในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยใช้การทดสอบที (t-test) เกี่ยวกับ เพศ ตำแหน่ง และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one way anova) โดยใช้ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F – test) เกี่ยวกับ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงาน เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจตามภูมิหลังของผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้สูตรของ เชฟเฟ้ (Scheffe')

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง ใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) (สุวรีย์ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 129-130)

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

เมื่อ n หมายถึง ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N	หมายถึง	ขนาดประชากร
e	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดไว้ เท่ากับ .05)

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมโดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา จำนวน 5 คน ให้แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนคำบรรยายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนคำบรรยายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติ

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนคำบรรยายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติ (สุวริย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา(alpha coefficient) ของครอนบาค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2533, หน้า132)

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

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

4. ค่าเฉลี่ย (mean) ใช้สูตรของ (ชานินทร์ ศิลปจารุ, 2550, หน้า 153)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง

5. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

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

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง

6. สูตรทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (t - test)

$$\text{การทดสอบโดยใช้ } F = \frac{S^2_{hi}}{S^2_{low}} \quad , \quad \begin{matrix} df_1 = n_1 - 1 \\ df_2 = n_2 - 1 \end{matrix}$$

ถ้า F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เลือกใช้สูตร 6.1

ถ้า F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เลือกใช้สูตร 6.2

6.1 สำหรับความแปรปรวนประชากรเท่ากันแต่ไม่ทราบ ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}} \quad , \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

6.2 สำหรับความแปรปรวนประชากรไม่เท่ากันแต่ไม่ทราบ ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1}\right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	s_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	s_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

7. การทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ กรณีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one – way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F-test) (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2549, หน้า 310) สูตรที่ใช้คือ

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

เมื่อ MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean of sum squares between groups)

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean of sum squares within groups)

8. การทดสอบรายคู่ด้วยการทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540, หน้า 296-297)

$$F_1 = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right] (k - 1)}$$

เมื่อ	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	MS_w	แทน	ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม
	k	แทน	จำนวนกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี