

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้สนับสนุนการศึกษา ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการโรงเรียนประจำศึกษา อ้าเภอสานติสุข จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้ง 6 งาน คือ งานวิชาการ งานบริการนักเรียน งานบุคลากร งานธุรการ - การเงิน งานอาชีวศึกษาที่ ผลกระทบความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน โดยมีขอบข่ายและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สนับสนุนการศึกษาของโรงเรียนประจำศึกษา อ้าเภอสานติสุข จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 629 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยดำเนินการดังนี้
 - 2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางของเครจี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan ; อ้างถึงใน ประสวัสดิ์ สุวรรณรักษ์. 2541 : 113) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 240 คน

2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งโรงเรียนออกเป็นกลุ่มโรงเรียนตามการแบ่งของสำนักงานการประจำจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีลักษณะแบ่งตามจำนวน และสภาพทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยแบ่งกลุ่มโรงเรียนในสำนักงานการประจำศึกษาอ้าเภอสานติสุขมาอยู่เป็น 12 กลุ่มโรงเรียน แล้ว ทำการสุ่มกลุ่มย่อย (Stratified Random Sampling) มากลุ่มโรงเรียนละ 20 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Purposive Sampling) คือพยายามกระจายให้มีโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กในแต่ละกลุ่มโรงเรียนให้มีจำนวนใกล้เคียงกัน หลังจากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างผู้สนับสนุนการศึกษาในแต่ละโรงเรียนให้มีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มี 2 แบบ คือแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

1. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะ ค่าตอบเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จะมีค่าตอบให้เลือก โดยการเครื่องหมาย / ลงในช่อง □ คือ

1. เพศ

- ชาย
- หญิง

2. วุฒิการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

3. สถานภาพอาชีพ

- ผู้นำห้องเรียน
- ผู้ค้าขาย
- ข้าราชการ
- ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- เทศบาล
- ผู้รับจำนำ
- อื่น ๆ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความติดเทื้อและคาดหวังของผู้สนใจสนับสนุน การศึกษา ที่มีต่อการบริหารโรงเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาสามเเหล็กสามัคคี ใน 6 งาน คือ

1. งานวิชาการ

2. งานกิจกรรมนักเรียน

3. งานบุคลากร

4. งานธุรการ - การเงิน

5. งานอาคารสถานที่

6. งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งยอกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

แบบสอบถามดังนี้ มีเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ตามปริมาณความคิดเห็นและความคาดหวัง ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
มาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นส่วนถามปลายเปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ อีก ๆ ที่นักเรียนจากที่กล่าวมาแล้ว

2. แบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนิน การสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ใช้กลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Random Sampling) จากบัญชีรายชื่อ ตามสถานภาพอาชีพ ดังนี้

2.1 ผู้นำห้องถิน	จำนวน 12 คน
2.2 ผู้ค้าขาย	จำนวน 12 คน
2.3 รับราชการ	จำนวน 12 คน
2.4 ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว	จำนวน 12 คน
2.5 เกษตรกร	จำนวน 12 คน
2.6 ผู้รับเข้างาน	จำนวน 12 คน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีวิธี การดำเนินงานดังนี้

- ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารและตำราต่าง ๆ
- กำหนดกรอบแนวความคิดและขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือ
- กำหนดวัดถูกประสงค์ของ การสร้างเครื่องมือ
- จัดทำร่างเครื่องมือและนำเสนอคณะกรรมการความคุ้มวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ เพื่อให้ได้ค่าตอบที่ครอบคลุมและตรงตามความมุ่งหมายของการวิจัยเป็นการพิจารณาความเที่ยงตรงแบบ Face Validity ผู้เชี่ยวชาญมีจำนวน 3 ท่าน คือ

4.1 นางสาวสุวรรณा รัตนธรรมเมธี ศึกษาภิภาค 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครรัฐบุรีรัมย์ เขต 1

4.2 นายอุดมย์ สุริรัมย์ ศึกษานิเทศก์ 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

4.3 นายปัญญา ย่างนอก ศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแล้วเสนอให้คณะกรรมการคุณวิทยานิพนธ์ พิจารณาอีกรอบ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือกับผู้สนใจสมุนการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอหัวใหญ่ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 40 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยทดสอบด้วย t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 หรือถ้าค่า t มีค่า 1.76 ซึ่งไป ถือว่ามีค่าอำนาจจำแนกสูง

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านค่าอำนาจจำแนกรายข้อไปทดลองใช้ อีกครั้งหนึ่งกับผู้สนใจสมุนการศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มเดิมจำนวน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาก (Cronbach)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบ้านพักศิษย์วิทยาลัย สถานบันราษฎร์บุรีรัมย์ส่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ที่ทำการวิจัย

2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 แจ้งโรงเรียนประถมศึกษาหัวใหญ่มาปล่อยมาด เพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังโรงเรียน เพื่อแจกจ่ายให้โรงเรียนดำเนินการเป้าหมายและกำหนดวันเวลาแบบสอบถามตามคืนและผู้วิจัยได้ไปเก็บแบบสอบถามนำไปวิเคราะห์ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดการทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและชุด
2. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ใช้การประมาณผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ศึกษาจึงได้แปลงข้อมูลเป็นรหัสคอมพิวเตอร์ลงในแบบบันทึกข้อมูล

3. บันทึกข้อมูลลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (Hard Disk) และทำการทดสอบและรายงานเมื่อถัด

4. นำข้อมูลประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 เกี่ยวกับการศึกษาสถานภาพของสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ

4.2 การศึกษาความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้สอนสนับสนุนการศึกษาที่มีต่อการบริหารงานในโรงเรียนวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

4.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้สอนสนับสนุนการศึกษา ที่มีต่อการบริหารงานในโรงเรียน จำแนกตามเพศ โดยใช้ t-test โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระแก้กัน (Independent Sample) กำหนดค่าสถิติที่มีนัยสำคัญที่ .05

4.4 เปรียบเทียบความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้สอนสนับสนุนการศึกษา ที่มีต่อการบริหารงานในโรงเรียนจำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยใช้ t-test โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระแก้กัน (Independent Sample) กำหนดค่าสถิติที่มีนัยสำคัญที่ .05

4.5 เปรียบเทียบความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้สอนสนับสนุนการศึกษา ที่มีต่อการบริหารงานในโรงเรียนจำแนกตามสถานภาพอาชีพ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ในแต่ละด้าน จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Methods) กำหนดค่าสถิติที่มีนัยสำคัญที่ .05

4.6 สำหรับค่าถดปลายนี้ วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบที่อธิบาย

4.7 แบบสัมภาษณ์ที่เป็นค่าถดปลายนี้ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบ ที่อธิบาย

5. แนวคิดในการแปลความหมายข้อมูลของค่าเฉลี่ย กำหนดความหมายขบวน掛けของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ญญาชุม ศรีสะกาด. 2541 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นและความคาดหวัง
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

n แทน จำนวนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละจํานวนยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

2.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสองกลุ่มโดยใช้สถิติ t-test

Independent มีสูตรดังนี้ (ประสาทวิทยาลัยฯ, 2541 : 295)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่(t-distribution)

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มที่ 2

s_1^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1

s_2^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 2

n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม

โดยใช้สถิติ F-test (One-way Analysis of Variance) มีสูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา
สายยศ. 2528 : 95)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	MS_b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean - Square Between Group)
	MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean - Square Within Group)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละตัวหัวเรี่ยบเทียบความแตกต่าง
เป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ่ มีสูตรดังนี้ (ชูครี วงศ์รัตนะ. 2541 : 248-249)

เมื่อ	CV_d	=	$\sqrt{(k-1)(F^*)(MS_{within})(2/n)}$
	k	แทน	จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวอย่าง
	F^*	แทน	ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
	MS_{within}	แทน	Mean Square within Group
	n	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการพากุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การหาค่าอ่านใจตามแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติ t-test มีสูตร
ดังนี้ (ประสาทธี สุวรรณรังษี. 2541 : 226)

เมื่อ	t	=	$\frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n} + \frac{S_L^2}{n}}}$
	t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
	\bar{X}_H	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
	\bar{X}_L	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบในกลุ่มที่ได้คะแนนสูงและกลุ่ม ที่ได้คะแนนต่ำที่นำมาวิเคราะห์

3.2 สถิติที่ใช้ในการหาความเชื่อมั่น โดยใช้รัฐสัมประสิทธิ์เฉลี่ยว (Alpha - Coefficient) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_t^2$	แทน	ผลรวมความแปรปรวนรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ