

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 มีขั้นตอนและรายละเอียด การศึกษาวิจัยตามลำดับ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวนทั้งสิ้น 3,302 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 244 คน และครู จำนวน 3,058 คน (สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2, 2550 ก : 15) รายละเอียดดังตาราง 15

ตาราง 15 จำนวนประชากรจำแนกตามขนาดสถานศึกษาและสถานภาพส่วนบุคคลเป็นรายอำเภอ

อำเภอ	ประชากร							
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
ห้วยราช	8	41	8	182	1	53	17	276

ตาราง 15 (ต่อ)

อำเภอ	ประชากร							
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
กระสัง	52	385	18	322	1	72	71	779
พลับพลาชัย	13	103	11	248	0	0	24	351
ประโคนชัย	60	446	20	417	3	225	83	1,088
บ้านกรวด	38	320	10	185	1	59	49	564
รวม	171	1,295	67	1,354	6	409	244	3,158
รวมทั้งสิ้น	1,466		1,421		415		3,302	

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 149) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 341 คน โดยแยกตามสัดส่วนเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 129 คน และครู จำนวน 212 คน แล้วสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Random Sampling) ตามสัดส่วนต่อจากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ดังรายละเอียดตามตาราง 16

ตาราง 16 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดสถานศึกษาและสถานภาพส่วนบุคคลเป็นรายอำเภอ

อำเภอ	กลุ่มตัวอย่าง							
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
ห้วยราช	4	3	3	11	1	7	8	21
กระสัง	26	17	8	19	1	18	35	54
พลับพลาชัย	7	8	5	16	0	0	12	24
ประโคนชัย	33	22	11	23	3	30	47	75
บ้านกรวด	20	14	6	12	1	12	27	38
รวม	90	64	33	81	6	67	129	212
รวมทั้งสิ้น	154		114		73		341	

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สํารวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตรการวัดของลิเคอร์ท เป็นแบบสอบถามสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 69)

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา
2. วิเคราะห์ลักษณะข้อมูลที่ต้องการจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหา
3. สร้างแบบสอบถามแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย
 - 4.1 ว่าที่ร้อยโททวิ เพ็งศรี ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์

เขต 2

- 4.2 นายพิพัฒน์ พุ่มยี่สุ่น รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 2

บุรีรัมย์ เขต 2

- 4.3 นายสมเกียรติ สวงรัมย์ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียน โนนเจริญพิทยาคม

- 4.4 นายอศุลย์ สุชีรัมย์ ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 1

การศึกษามุริรัมย์ เขต 1

- 4.5 นายนรินทร์ ทวยเจริญ ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 2

การศึกษามุริรัมย์ เขต 2

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3 จำนวน 40 คน

6. นำแบบสอบถามจากการทดลองใช้ตามข้อ 5 มาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ .9518

7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
2. ขอนหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง
4. นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์แล้ว นำมาจัดเรียงลำดับแบบสอบถามและลงรหัส แล้วประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage)
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาแต่ละด้าน

โดยมีเกณฑ์การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนี่ 2 พิจารณาค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์จุดกลาง (Midpoint) ของช่วงระดับคะแนน (Class Interval) มีการแปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 : 111)

- 4.51-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา
จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้สถิติทดสอบ t -test เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

4. เปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา
จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way - ANOVA)
โดยใช้สถิติทดสอบ F -test และหากพบความแตกต่างจะทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
รายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe') เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียงกำหนดค่าสถิติที่
ระดับนัยสำคัญ .05

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

$$1.1 \text{ ร้อยละ (Percentage) } p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	p	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ	S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	Σ	แทน	ผลรวม

1.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อ
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติทดสอบสมมติฐาน

2.1 สถิติทดสอบ t-test ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

2.2 สถิติทดสอบ F – test ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงความถี่แบบ F
	MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม (Between Mean Square)
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม (Within Mean Square)

2.3 เมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe)

$$CV_d = \sqrt{(k-1)(F^*)(MS_{Within})(2/n)}$$

เมื่อ	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	F^*	แทน	ค่า F ที่เปิดจากตาราง(Critical Value)
	MS_{Within}	แทน	ค่า Mean Square Within Group ที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
	n	แทน	จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง