

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของผู้บริหารและครูที่ปรึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารและครูที่ปรึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ แยกเป็นผู้บริหาร 132 คน และครูที่ปรึกษา 1,811 คน รวม 1,943 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูที่ปรึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 148-149) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้บริหารจำนวน 132 คน และครูที่ปรึกษาจำนวน 320 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 452 คน ผู้บริหารใช้จำนวนประชากรเป็น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนครูที่ปรึกษาใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบ่งประชากรครูที่ปรึกษาเป็นกลุ่มย่อยตามขนาดของโรงเรียน คือขนาดใหญ่ พิเศษและขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นชั้นภูมิ

2.2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน

2.3 ทำการสุ่มให้กระจายไปตามขนาด โรงเรียนต่าง ๆ ตามสัดส่วนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก

รายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในตาราง 3.2 ดังนี้

ตาราง 3.2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครูที่ปรึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์

ขนาดของโรงเรียน	ผู้บริหาร		ครูที่ปรึกษา		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ	26	26	665	143	837	169
ขนาดกลาง	56	56	146	131	796	187
ขนาดเล็ก	50	50	740	46	310	96
รวม	132	132	1,811	320	1,943	452

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check Lists)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่ปรึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น และเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว เกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา บทความ แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษากฎเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารและตำราต่าง ๆ
3. กำหนดกรอบแนวคิดและขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือ
4. นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โครงสร้าง ภาษาตลอดจนความเหมาะสมด้านอื่น ๆ เพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุม
6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) จำนวน 3 ท่าน ดังนี้
 - 6.1 นายมนต์ชัย แผ้วพลสง วุฒิ กศ.ม. สาขาการบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบัวหลวงวิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา
 - 6.2 นายประชัย พรสง่ากุล วุฒิ กศ.ม. สาขาการบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนรมย์บุรีพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 6.3 นางปุณณภา พลเยี่ยม โรงเรียนนรมย์บุรีพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก วุฒิ ค.ม. สาขาหลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ
7. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
8. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ที่โรงเรียนชุมพลบุรี อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
10. นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .961 ซึ่งมีค่าสูงผ่านเกณฑ์
11. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ ถึงผู้บริหาร โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 โรงเรียน
3. กรณีที่ไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายในกำหนด ผู้วิจัยจะติดตามด้วยตนเองเพื่อให้ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมด
4. ผลปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 452 ฉบับ เก็บรวบรวมมาได้ 452 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูล
4. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
5. การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้
 - 5.1 ศึกษาสถานภาพและสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละประกอบความเรียง
 - 5.2 ศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บุรีรัมย์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง เสนอในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

6. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูที่ปรึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 32 บูรีรัมย์ โดยการวิเคราะห์ค่า Independent Sample t-test กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

7. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่ปรึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 32 บูรีรัมย์ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Varaince) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟ (Scheffe' Method) โดยกำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

8. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามซึ่งเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หากำร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความอธิบาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธีหาอัตราส่วนวิกฤตเป็นรายข้อตามวิธีการของ t-test โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 94)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤตรายข้อ
 \bar{X}_H แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 \bar{X}_L แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96-98)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	จำนวนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่ปรึกษา ที่มีต่อสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บูรีรัมย์ จำกัดตามสถานภาพตำแหน่ง โดยใช้สูตร (Independent Sample t-test) ต่อไปนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 322)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงแบบ t
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
	N_1	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	N_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่ปรึกษาต่อสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 บูรีรัมย์ ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ใช้สูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 327)

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

เมื่อ F แทน ค่าแจกแจงแบบ F-distribution
 MS_b แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 เมื่อพบค่าเฉลี่ยความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละด้าน จะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่เป็นรายคู่ตามวิธีการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffé Method) มีสูตรดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2548 : 201)

$$Cv_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

เมื่อ K แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 F^* แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
 MS_{within} แทน ค่า Mean Square within Group ที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
 n_1 n_2 แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม