

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาสภาพปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียน
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและหัวหน้าครูแนะแนวจากโรงเรียน
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 202 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 404 คน
จำแนกเป็น ผู้บริหาร จำนวน 202 คน และหัวหน้าครูแนะแนวโรงเรียนละ 1 คน จำนวน 202 คน
โดยแบ่งตามระดับช่วงชั้นที่เปิดสอนได้ ดังนี้

1.1.1 โรงเรียนที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 129 โรงเรียน

ผู้บริหาร จำนวน 129 คน

หัวหน้าครูแนะแนว จำนวน 129 คน

1.1.2 โรงเรียนที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 1-3 จำนวน 51 โรงเรียน

ผู้บริหาร จำนวน 51 คน

หัวหน้าครูแนะแนว จำนวน 51 คน

1.1.3 โรงเรียนที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 3-4 จำนวน 22 โรงเรียน

ผู้บริหาร จำนวน 22 คน

หัวหน้าครูแนะแนว จำนวน 22 คน

ที่มา : กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มงานนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์
เขต 2 (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2550)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและหัวหน้าครูแนะแนวโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 322 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 40) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกประชากรตามสถานภาพและระดับช่วงชั้นที่เปิดสอน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 129 คน ผู้บริหารโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-3 จำนวน 51 คน ผู้บริหารโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3-4 จำนวน 22 คน หัวหน้าครูแนะแนวโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 129 คน หัวหน้าครูแนะแนวโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-3 จำนวน 51 คน หัวหน้าครูแนะแนวโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3-4 จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 404 คน

ขั้นที่ 2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40) จากประชากรทั้งหมดได้กลุ่มตัวอย่าง 322 คน

ขั้นที่ 3 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 2 แล้วสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืน ได้กลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับช่วงชั้น

โรงเรียนที่ เปิดสอนระดับ	ผู้บริหาร โรงเรียน		หัวหน้าครูแนะแนว		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ช่วงชั้นที่ 1-2	129	97	129	97	258	194
ช่วงชั้นที่ 1-3	51	44	51	44	102	88
ช่วงชั้นที่ 3-4	22	20	22	20	44	40
รวม	202	161	202	161	404	322

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียน โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคพื้นใต้ เขต 2 โดยใช้องค์ประกอบ ของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5 ประการคือ (กรมสุขภาพจิต. 2544 : 19)

1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน
3. ด้านการส่งเสริมนักเรียน
4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่นักเรียน
5. ด้านการส่งต่อนักเรียน

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) คือ

ระดับ 5 คะแนน	หมายถึง มากที่สุด
ระดับ 4 คะแนน	หมายถึง มาก
ระดับ 3 คะแนน	หมายถึง ปานกลาง
ระดับ 2 คะแนน	หมายถึง น้อย
ระดับ 1 คะแนน	หมายถึง น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อรับทราบข้อเสนอแนะและแนวทางที่ ช่วยให้การแก้ไขปัญหาการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนประสบความสำเร็จ

การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2547 : 1-71), ศึกษาหลักการบริหารเชิงระบบ การออกแบบ ระบบคุณภาพ ของสถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ (2547 : 4-38)
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและตำราของ วีรวรรณ ชินะตระกูล (2540 : 107-111) และ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 50-77)
3. ศึกษาตัวอย่างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จากงานวิจัยของ วิเชียร ทูยเวียง (2547 : ภาคผนวก)

9. วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ ระหว่างคะแนนรวมรายข้อ และคะแนนรวมแต่ละด้าน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Item-total Correlation) ของเพียร์สัน พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.36 ถึง 0.91

10. ตรวจสอบการตอบแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อนำตัวและขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. นำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยนำส่งและรับคืนด้วยตนเอง ณ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. รวบรวม ตรวจสอบและคัดเลือกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ มาดำเนินการ
5. นำฉบับที่ไม่สมบูรณ์และแบบสอบถามที่ไม่ครบตามจำนวน ไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วน
6. นำแบบสอบถามที่ได้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วมาจัดกระทำข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบครบถ้วนทุกข้อที่เก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละฉบับ มาจัดกระทำข้อมูลตามลำดับ คือ

1.1 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถาม โดยเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 99)

ระดับดำเนินงาน	ตรวจให้คะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

1.2 นำคะแนนจากการตรวจตามข้อที่ 1 มาหาค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละฉบับเพื่อเป็นคะแนนเฉลี่ยรวมแต่ละคนของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 นำคะแนนที่ตรวจแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์หาสภาพปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ระดับการดำเนินงาน
4.51-5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	อยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	อยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.4 รวบรวมข้อเสนอแนะจัดเป็นกลุ่มเพื่อหาความถี่ และจัดลำดับความสำคัญตามระดับความถี่จากมากไปน้อย

2. ทำการทดสอบสมมติฐานการวิจัยดังนี้

2.1 เปรียบเทียบปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับหัวหน้าครูแนะแนว ใช้การทดสอบ t-test (Independent Samples)

2.2 เปรียบเทียบปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนในศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำแนกตามระดับช่วงชั้น ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

3. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่มีประเด็นคำตอบที่ตรงกันและหาความถี่เพื่อนำมาเรียบเรียงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพแบบทดสอบ ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ได้แก่

1.1 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruence) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+ 1 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิมีความแน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

0 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิมีความไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา

- 1 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิมีความแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

ใช้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อที่บกพร่องตามที่คุณผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 93)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และ Y

$\sum X$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร Y

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และ Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร X

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร Y

N แทน จำนวนคู่ของค่าตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 96)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าร้อยละ ใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{X}{N} \times 100$$

เมื่อ X แทน ความถี่ของข้อมูลที่เกิดขึ้นรวมข้อมูล

N แทน จำนวนเต็มของข้อมูลที่เกิดขึ้นรวมข้อมูล

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

\sum แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน ผลรวมคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน คะแนนรวมทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 ด้วยวิธีการทดสอบ

3.1 การทดสอบที (t-test) ใช้ทดสอบความแตกต่างกันค่าเฉลี่ยของระดับสภาพปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ใช้ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับสภาพปัญหาและการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่แตกต่างกัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 ตามหลักการของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมนักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหาให้นักเรียน และการส่งต่อนักเรียน จำแนกตามระดับช่วงชั้น เมื่อพบความแตกต่างทางสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe)