บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 4,295 คน จำแนกเป็น

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 399 คน

1.2 ครู ซึ่งหมายความถึง ครูที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าระดับชั้น หรือ ครูประจำชั้น หรือครูที่ปรึกษา จำนวน 3,896 คน

1.3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่แบ่งตามระดับช่วงชั้นที่เปิดสอน จำนวน 312 โรงเรียน ดังนี้

1.3.1 ระดับช่วงชั้นที่ 1- 2 จำนวน 230 โรงเรียน

1.3.2 ระดับช่วงชั้นที่ 1- 3 จำนวน 54 โรงเรียน

1.3.3 ระดับช่วงชั้นที่ 3- 4 จำนวน 28 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2549 ที่กำหนดขนาดตัวอย่างตารางของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 352 คน แล้วใช้วิธีการเทียบสัดส่วน ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 34 คน จาก 34 โรงเรียน จำแนกเป็น

2.1.1 ผู้บริหารโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 23 คน

2.1.2 ผู้บริหารโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-3 จำนวน 7 คน

2.1.3 ผู้บริหารโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3-4 จำนวน 4 คน

2.2 ครู จำนวน 318 คน จำแนกเป็น

2.2.1 ครูโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-2 จำนวน 223 คน

2.2.2 ครูโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1-3 จำนวน 63 คน

2.2.3 ครูโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3-4 จำนวน 32 คน

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนโรงเรียนและบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 1

จำนวนโรงเรียนและบุคลากรในเขตพื้นที่				
ระดับช่วงชั้น	จำนวน	ผู้บริหาร	ครู	รวม
ช่วงชั้นที่ 1-2	230	258	1890	2148
ช่วงชั้นที่ 1-3	54	66	916	982
ช่วงชั้นที่ 3-4	28	75	1090	1165
รวม	312	399	3896	4295

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่มา : กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มงานนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 1 (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2549)

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรแยกตามระดับช่วงชั้น			กลุ่มตัวอย่าง		รวม
ระดับช่วงชั้น	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	
ช่วงชั้นที่ 1 - 2	230	1890	23	223	246
ช่วงชั้นที่ 1 - 3	54	916	7	63	70
ช่วงชั้นที่ 3 - 4	28	1090	4	32	36
รวม	312	3896	34	318	352

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ มีทั้งหมด 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 ใช้สอบถามผู้บริหารและครูในโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1 - 2

ชุดที่ 2 ใช้สอบถามผู้บริหารและครูในโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1 - 3

ชุดที่ 3 ใช้สอบถามผู้บริหารและครูในโรงเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 - 4

แบบสอบถามแต่ละชุดแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 58 ข้อ จำแนกเป็น

1. ด้านการรู้จักนักเรียน จำนวน 20 ข้อ
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน จำนวน 12 ข้อ
3. ด้านการส่งเสริมนักเรียน จำนวน 8 ข้อ
4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน จำนวน 9 ข้อ
5. ด้านการส่งต่อนักเรียน จำนวน 9 ข้อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อรับทราบข้อเสนอแนะและแนวทางที่ช่วยให้การดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนประสบผลสำเร็จ

การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2547 : 1-71) ,ศึกษาหลักการบริหารเชิงระบบการออกแบบระบบคุณภาพ ของสถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ (2547 : 4-38)

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและตำราของ วีรวรรณ ชินะ-ตระกูล (2540 : 107-111) และบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 50-77)

3. ศึกษาเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จากงานวิจัยของ ศักดิ์ชาย เกษางาม(2546 : 170-181) งานวิจัยของ วิเชียร ทุยเวียง (2547 : ภาคผนวก) กรมสุขภาพจิต (2546 : 154-161) จารุวรรณ รัตนมาลี (2547 : ภาคผนวก) และสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2547 : 27-89)

4. ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

5. นำเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สร้างแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ และให้คำแนะนำ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

6. นำเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

6.1 นายมีศิลป์ ชินภักดี (กศ.ม.การมัธยมศึกษา กำลังศึกษาต่อปริญญาเอก การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนโกสุมวิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการบริหารเชิงระบบของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

6.2 ดร.อดิศักดิ์ ภาษา(Ed.D. IEM) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ให้ข้อเสนอแนะด้านองค์ประกอบของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5 ด้าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6.3 นายสมจิต เมืองนาม (กศ.ม.วัดผลการศึกษา) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบรบือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ให้ข้อเสนอแนะด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติ

7. ปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

8. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคลากรในโรงเรียนโนนราษีวิทยา(ช่วงชั้นที่ 3-4) โรงเรียนโนนราษีฝางวิทยา(ช่วงชั้นที่ 1-3) และโรงเรียนบ้านบรบือ(ช่วงชั้นที่ 1-2) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยทดลองใช้แบบสอบถามกับครูและผู้บริหาร รวมทั้งสิ้น 30 คน

9. ตรวจสอบการตอบแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพ ดังนี้

9.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมแต่ละด้าน (Item-total Correlation) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.86

9.2 นำแบบสอบถามจำนวน 58 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวมรวบข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ในการแนะนำตัวผู้วิจัย และออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มหาสารคาม เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. นำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยนำส่งและรับคืนด้วยตนเอง ณ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาใน 2 สัปดาห์

4. รวบรวม ตรวจสอบและคัดเลือกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ มาดำเนินการจัดกระทำกับข้อมูลต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5. นำฉบับที่ไม่สมบูรณ์และแบบสอบถามที่ไม่ครบตามจำนวนไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบสมบูรณ์

6. นำแบบสอบถามที่ได้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วมาจัดกระทำกับข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบครบทุกข้อที่เก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละฉบับ มาจัดกระทำข้อมูลตามลำดับ คือ

1.1 ตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

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

1.2 นำคะแนนจากการตรวจข้อที่ 1.1 มาหาค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละฉบับ เพื่อเป็นคะแนนเฉลี่ยรวมแต่ละคนของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 นำคะแนนที่ตรวจแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์หาระดับการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบเกณฑ์ 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 และจัดลำดับความสำคัญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. นำคะแนนที่ตรวจแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของผู้บริหารและครู จำแนกตามระดับช่วงชั้น ด้วยการทดสอบ F-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ได้แก่

1.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

$$\alpha = \frac{K}{k-1}\left(1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2}\right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

ΣS_i^2 แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

1.2 หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 94)

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

เมื่อ t แทน อำนาจจำแนก

$\overline{X}_H$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\overline{X}_L$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งมีจำนวนเท่ากัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าร้อยละ ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ X แทน ความถี่ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมข้อมูล

A แทน จำนวนเต็มของข้อมูลที่เก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้

$$\overline{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$SD = \sqrt{\frac{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติเปรียบเทียบการดำเนินงาน

เพื่อเปรียบเทียบระดับการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำแนกตามระดับช่วงชั้นที่ 1-2 , ช่วงชั้นที่ 1-3 และระดับช่วงชั้นที่ 3-4 ด้วยวิธีการทดสอบ ดังนี้

3.1 F - test (One-way ANOVA) ใช้ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนระดับชั้นที่แตกต่างกัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามหลักการของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในองค์ ประกอบ 5 ด้าน คือ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมนักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน และการส่งต่อนักเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู

3.2 F - test ใช้ทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe') เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY