

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน และผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 / 2549 ระหว่าง วันที่ 14 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2549 จาก 28 โรงเรียน จำแนกเป็น ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 28 คน ครูผู้สอน จำนวน 1,165 คน และผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 28 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,221 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. 2549 : 17 -71)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน และผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง 26 โรงเรียน จาก 28 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการเปิดตาราง ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan ) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 43)

2.2 จากการเปิดตาราง ของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง 26 โรงเรียน จาก 28 โรงเรียน จากนั้นสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลาก ทำการเขียนชื่อโรงเรียน แต่ละโรงเรียน

ใน 28 โรงเรียน ลงในแผ่นกระดาษใช้ 1 แผ่นต่อ 1 โรงเรียน ใส่ลงไปในกลุ่มแล้วเข้าไปให้  
 กลับกันแล้วจึงหยิบกระดาษที่มีชื่อโรงเรียนที่ไม่เอาขึ้นมา 2 โรงเรียน ส่วนที่เหลือในกลุ่ม  
 กระดาษ คือ กลุ่มตัวอย่างที่เลือก 26 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็น ผู้บริหารโรงเรียน  
 26 คน ครูผู้สอน จำนวน 287 คน และผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 26 คน  
 รวมทั้งสิ้น 339 คน จาก 26 โรงเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารโรงเรียน	28	26
ครูผู้สอน	1,165	287
ผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน	28	26
รวม	1,221	339

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Five Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - ended questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

## ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบสอบถามมี ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวกับ การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนในสถานศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547 : 14-18) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale)

3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาความชัดเจนของภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้แก่

5.1 นายบัณฑิต วิเทห์ วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนฟ้าแดดสูงยาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ตรวจสอบด้าน โครงสร้างและเนื้อหา

5.2 นางสาวรงค์ เพชรทอง วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบภาษาที่ใช้

5.3 นายปรีชา การสอาด วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา) ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ โรงเรียนนาคุณประชาสรรค์ สำนักงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน และผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน ในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4 อำเภอกรบือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ชุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลระดับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยดำเนินการ ดังนี้

3.1 ข้อมูลตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.2 ข้อมูลตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งเปรียบเทียบเกณฑ์การให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การประเมินตามวิธีการของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 105) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับปฏิบัติ
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

4. เปรียบเทียบการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของ โรงเรียนที่เปิดสอน ช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีสถานภาพต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบรายคู่ตามวิธีของ Scheffe'

5. นำข้อคิดเห็นที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อหาและแจกแจงความถี่ แล้วคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – coefficient ) ตามวิธีของครอนบาค (ประยูร อาษานาม. 2541 : 64)

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

เมื่อ $\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
$s_i^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 ร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ P	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

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

### 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

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

เมื่อ S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้ F – test (One- way ANOVA) จำแนกตามสถานภาพ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 266)

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

เมื่อ F แทน ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ F  
 $MS_b$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม  
 $MS_w$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีของ Scheffe' (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 346)

$$\text{สูตร } F = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{MS_{\text{error}} \{(n_i + n_j) / n_i n_j\}}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะนำไปเทียบกับค่าเกณฑ์เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$\bar{X}_i, \bar{X}_j$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ i และกลุ่มที่ j ตามลำดับ  
 $n_i, n_j$  แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ i และกลุ่มที่ j ตามลำดับ

$MS_{\text{error}}$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน