

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

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

#### ประชากร

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จากโรงเรียนในโครงการทั้งสิ้น 15 โรงเรียน ของปีการศึกษา 2556 ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 75 คน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 120 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 195 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. 2555ก : 9 - 15)

รายละเอียดประชากร ปรากฏดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรของผู้บริหารและครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

| ขนาดโรงเรียน  | รายชื่อโรงเรียน           | ประชากร   |                                |
|---------------|---------------------------|-----------|--------------------------------|
|               |                           | ผู้บริหาร | ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ |
| ขนาดกลาง      | คูเมืองวิทยาคม            | 5         | 8                              |
|               | จุฬาราชวิทยาลัย นุรีรัมย์ | 5         | 8                              |
|               | นาโพธิ์พิทยาคม            | 5         | 8                              |
|               | หนองหงส์พิทยาคม           | 5         | 8                              |
|               | ห้วยราชพิทยาคม            | 5         | 8                              |
| ขนาดใหญ่      | สตึก                      | 5         | 8                              |
|               | บ้านกรวดวิทยาคาร          | 5         | 8                              |
|               | ลำปลายมาศ                 | 5         | 8                              |
| ขนาดใหญ่พิเศษ | กระสังพิทยาคม             | 5         | 8                              |
|               | นางรอง                    | 5         | 8                              |
|               | บุรีรัมย์พิทยาคม          | 5         | 8                              |
|               | ประโคนชัยพิทยาคม          | 5         | 8                              |
|               | พุทไธสง                   | 5         | 8                              |
|               | ละหานทรายรัชดาภิเษก       | 5         | 8                              |
|               | หนองกี่พิทยาคม            | 5         | 8                              |
| รวม           |                           | 75        | 120                            |

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้  
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ต่อสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| 5 หมายถึง | มีการปฏิบัติมากที่สุด  |
| 4 หมายถึง | มีการปฏิบัติมาก        |
| 3 หมายถึง | มีการปฏิบัติปานกลาง    |
| 2 หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อย       |
| 1 หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended Form) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

## 2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษารูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถาม และแบบวิเคราะห์เอกสารเพื่อเสนอแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2.2 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

2.4.1 นายโสธร บุญเลิศ วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานานาชาติพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและเนื้อหา

2.4.2 ดร.ภูวนาท ยุพานวิทย์ วุฒิกการศึกษา ค.ด. (การบริหารการศึกษา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนนานาชาติพิเศษ โรงเรียนจตุรราษฎร์พิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและเนื้อหา

2.4.3 นางวันพร นาคแก้ว วุฒิกการศึกษา ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา)

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและเนื้อหา

2.4.4 นายพีระวัฒน์ เสวตพัชร วุฒิกการศึกษา ศษ.ม. (การวัดผลและประเมินผล) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดผลและประเมินผล

2.4.5 นางคัทลียา วงศ์วัฒน์ วุฒิกการศึกษา ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษา

2.5 นำแบบสอบถามจากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พัฒนาอีกครั้ง เพื่อให้แบบสอบถามสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 30 คน

2.7 หาค่าอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อ หาค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ ทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ทดสอบความแตกต่างโดยใช้  $t$ -test ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 หรือค่า  $t$  มากกว่า 1.75 ถือว่ามีอำนาจจำแนกสูงอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ ได้ผลปรากฏว่าแบบสอบถาม 66 ข้อ ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่า  $t$  อยู่ระหว่าง 1.87 – 14.00

2.8 นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ ข้อ 2.7 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95

2.9 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการส่ง แบบสอบถามไปถึงผู้บริหารสถานศึกษา และการส่งกลับคืนมายังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32
2. เมื่อถึงกำหนด ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองจากสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32
3. กรณีที่ไม่รับแบบสอบถามคืนภายในกำหนด ผู้วิจัยจะติดตามด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ แบบสอบถามคืนทั้งหมด
4. แบบสอบถามที่ได้รับคืน จำนวน 195 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูล
4. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าที่ต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล ในแต่ละประเด็น มีดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนและร้อยละ

4.2 ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 วิเคราะห์โดย การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และจัดอันดับความคิดเห็น โดยภาพรวม รายด้าน และรายข้อ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง โดยนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มาเทียบกับเกณฑ์ เพื่อแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100) ดังนี้

|                       |         |                        |
|-----------------------|---------|------------------------|
| 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 - 1.51 | หมายถึง | มีการปฏิบัติน้อยที่สุด |

4.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีต่อสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่า t (Independent t - test) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีต่อสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียนวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe') กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ  
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลเป็นร้อยละ  
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\mu$  แทน คะแนนเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

### 1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร(บุญชม ศรีสะอาด.

2543 : 105)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}}$$

|       |            |                                          |
|-------|------------|------------------------------------------|
| เมื่อ | $\sigma$   | แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง |
|       | $\sum X$   | แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัว                 |
|       | $\sum X^2$ | แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง      |
|       | $N$        | แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง          |

## 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีการทดสอบค่า  $t$  เป็นรายชื่อตามวิธีการของ โดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 260)

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

|       |             |                                                 |
|-------|-------------|-------------------------------------------------|
| เมื่อ | $t$         | แทน ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายชื่อ         |
|       | $\bar{X}_H$ | แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ได้คะแนนสูง                |
|       | $\bar{X}_L$ | แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ                |
|       | $S_H^2$     | แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีคะแนนสูง         |
|       | $S_L^2$     | แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีคะแนนต่ำ         |
|       | $N$         | แทน จำนวนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์ |

2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261)

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

|       |          |     |                                 |
|-------|----------|-----|---------------------------------|
| เมื่อ | $\alpha$ | แทน | ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม       |
|       | k        | แทน | จำนวนข้อของแบบสอบถาม            |
|       | $S_i^2$  | แทน | ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ |
|       | $S_t^2$  | แทน | ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ |

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง วิเคราะห์ด้วย t - test Independent โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553 : 156 -172)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

|       |             |     |                              |
|-------|-------------|-----|------------------------------|
| เมื่อ | t           | แทน | ค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ     |
|       | $\bar{X}_1$ | แทน | ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1          |
|       | $\bar{X}_2$ | แทน | ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2          |
|       | $S_1^2$     | แทน | ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1  |
|       | $S_2^2$     | แทน | ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2  |
|       | $n_1$       | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 |
|       | $n_2$       | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 |

3.2 การเปรียบเทียบสภาพสภาพการบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำแนกตามขนาดของโรงเรียน วิเคราะห์ด้วย F - test (One - way ANOVA) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553 : 219 - 232)

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

เมื่อ F แทน ค่าแจกแจงของ F - distribution  
 $MS_b$  แทน ค่าแปรปรวนระหว่างกลุ่ม  
 $MS_w$  แทน ค่าแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย จะทำการวิเคราะห์เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe' Test) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2553 : 235 - 237)

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

เมื่อ k แทน จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวอย่าง  
 $F^*$  แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)  
 $MS_{within}$  แทน ค่า Mean Square with in Group  
 $n_1$  แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 1  
 $n_2$  แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 2