

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาการบริหารและบริการของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 19 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 57 คน ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 513 คน นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 4,541 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้ผู้บริหารใช้กลุ่มประชากรทั้งหมดจากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2 จำนวน 76 คน ครูและนักเรียนสุ่มจำแนกตามตารางเครชชี-มอร์แกน (Cecy Mogan)จากนั้นสุ่มเป็นสัดส่วนทั้งครูและนักเรียนจำแนกตามโรงเรียนและระดับชั้น ดังนี้ ครูทั้งสิ้นจำนวน 217 คน จำแนกได้ดังนี้ กลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ จำนวน 55 คน กลุ่มสาระวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ จำนวน 54 คน กลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจำนวน 54 คน กลุ่มสาระวิชาพลานามัย และวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ จำนวน 54 คน นักเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 354 คนแยกกลุ่มแบบง่ายตามระดับชั้นดังนี้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 112 คนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 118 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 124 คน

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 2 (ปี 2553)

| โรงเรียน               | ครู                |                   |    |    |    |    | นักเรียน           |                   |      |      |      |
|------------------------|--------------------|-------------------|----|----|----|----|--------------------|-------------------|------|------|------|
|                        | ประชากร<br>ทั้งหมด | กลุ่ม<br>ตัวอย่าง |    |    |    |    | ประชากร<br>ทั้งหมด | กลุ่ม<br>ตัวอย่าง |      |      |      |
|                        |                    |                   | 1  | 2  | 3  | 4  |                    |                   | ม. 6 | ม. 5 | ม. 4 |
| กุมภวาปี               | 107                | 45                | 12 | 11 | 11 | 11 | 864                | 67                | 23   | 22   | 22   |
| ศรีธาตุ-<br>พิทยาคม    | 48                 | 20                | 5  | 5  | 5  | 5  | 792                | 62                | 21   | 21   | 20   |
| วังสามหมอ<br>วิทยาคาร  | 35                 | 15                | 4  | 4  | 4  | 3  | 490                | 38                | 13   | 13   | 11   |
| โนนสะอาด<br>พิทยาสรรค์ | 33                 | 14                | 4  | 4  | 3  | 3  | 350                | 27                | 9    | 9    | 9    |
| ห้วยเกิ้ง<br>พิทยาคาร  | 32                 | 14                | 4  | 4  | 3  | 3  | 318                | 25                | 9    | 8    | 8    |
| หนองแสง<br>วิทยศึกษา   | 30                 | 13                | 4  | 3  | 3  | 3  | 257                | 20                | 7    | 7    | 6    |
| ประจักษ์<br>ศิลปาคม    | 31                 | 13                | 4  | 3  | 3  | 3  | 210                | 16                | 6    | 5    | 5    |
| กุ่งเจริญ<br>พิทยาคม   | 17                 | 8                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 202                | 16                | 6    | 5    | 5    |
| ดาดทอง<br>พิทยาคม      | 17                 | 8                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 200                | 16                | 6    | 5    | 5    |
| น่านกุ่ม<br>วิทยาคม    | 17                 | 8                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 141                | 11                | 4    | 4    | 3    |
| สามพาด<br>พิทยาคาร     | 17                 | 8                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 133                | 10                | 4    | 4    | 3    |

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

| โรงเรียน   | ครู                |                   |       |    |    |    | นักเรียน           |                   |       |      |      |
|------------|--------------------|-------------------|-------|----|----|----|--------------------|-------------------|-------|------|------|
|            | ประชากร<br>ทั้งหมด | กลุ่ม<br>ตัวอย่าง | กลุ่ม |    |    |    | ประชากร<br>ทั้งหมด | กลุ่ม<br>ตัวอย่าง | กลุ่ม |      |      |
|            |                    |                   | 1     | 2  | 3  | 4  |                    |                   | ม. 6  | ม. 5 | ม. 4 |
| เสอเพลอ    | 18                 | 8                 | 2     | 2  | 2  | 2  | 114                | 9                 | 3     | 3    | 3    |
| พิทยาคม    |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
| สื่อศิลป   | 17                 | 7                 | 2     | 2  | 2  | 1  | 85                 | 6                 | 2     | 2    | 2    |
| ศาสตร์     |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
| พันดอน     | 17                 | 7                 | 2     | 2  | 2  | 1  | 92                 | 7                 | 3     | 2    | 2    |
| วิทยา      |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
| ค่ายงพิทยา | 17                 | 7                 | 2     | 2  | 2  | 1  | 85                 | 6                 | 2     | 2    | 2    |
| หนองแดง    |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
| วิทโยดม    | 16                 | 7                 | 2     | 2  | 1  | 1  | 72                 | 6                 | 2     | 2    | 2    |
| ทมนางาม    |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
| วิทยาคม    | 10                 | 5                 | 2     | 1  | 1  | 1  | 72                 | 6                 | 2     | 2    | 2    |
| แซแลพิทยา  |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
| นุสรณ์     | 13                 | 6                 | 2     | 2  | 1  | 1  | 41                 | 3                 | 1     | 1    | 1    |
| กุมภวาปีพิ |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
| ยาสรรค์    | 11                 | 5                 | 2     | 1  | 1  | 1  | 23                 | 3                 | 1     | 1    | 1    |
|            |                    |                   |       |    |    |    |                    |                   |       |      |      |
|            | 513                | 217               | 61    | 56 | 52 | 48 | 4541               | 354               | 124   | 118  | 112  |

- ข้อมูลครู 1. กลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์  
 2. กลุ่มสาระวิชาภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ  
 3. กลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
 4. กลุ่มสาระวิชาพลานามัยและ การงานพื้นฐานอาชีพ

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามการบริหารและบริการของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2 โดยกำหนดประเด็นที่จะศึกษาตามที่กำหนดในวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีทั้งหมด 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและครู มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติ

ตอนที่ 2 การบริหารและบริการของห้องสมุดโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2

ข้อคำถามเป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารและบริการของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2 ในด้านต่าง ๆ 7 ด้านรวมจำนวนข้อคำถาม 96 ข้อ แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า มีคำตอบให้เลือกข้อละ 5 คำตอบ แต่ละด้านดังนี้

- 1) การวางแผนและนโยบายจำนวน 15 ข้อ
- 2) งบประมาณจำนวน 7 ข้อ
- 3) บุคลากรจำนวน 11 ข้อ
- 4) อาคารสถานที่และครุภัณฑ์ จำนวน 18 ข้อ
- 5) ทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 11 ข้อ
- 6) งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมจำนวน 9 ข้อ
- 7) การบริการจำนวน 25 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้นเรียน จำแนกเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6

ตอนที่ 2 การบริหารและบริการของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2

ข้อคำถามเป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารและบริการของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2 ในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน รวมจำนวนข้อคำถาม 77 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามรายการ (check list) มีคำตอบให้เลือกข้อละ 5 คำตอบ แต่ละด้านดังนี้

- 1) บุคลากรจำนวน 11 ข้อ
- 2) อาคารสถานที่และครุภัณฑ์ จำนวน 18 ข้อ
- 3) ทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 11 ข้อ
- 4) งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมจำนวน 9 ข้อ
- 5) การบริการ จำนวน 28 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย มีดังนี้

2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย

2.3 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม

2.4 นำเครื่องมือที่สร้างนั้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ แก้ไข ตลอดจนให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2.5 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้

2.6 นำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงตามข้อชี้แนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์จำนวน 3 คน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในหน้าผนวก ก) เพื่อพิจารณาด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ว่าข้อคำถามต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสอดคล้องกับประเด็นที่จะวิจัยหรือไม่ ครอบคลุมเนื้อหาครบถ้วนหรือยัง จำนวนข้อคำถามเพียงพอหรือไม่ ซึ่งในการนี้ผู้วิจัยได้แนบโครงการวิทยานิพนธ์ไปด้วยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทราบแนวคิดการวิจัยตามที่ผู้วิจัยมุ่งหมาย ประกอบด้วยนายปัจจุ พงสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ประชาน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศคณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีนางสาวประภากร แก้ววรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ประชานสาขาสารสนเทศศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีนางสาวณิชนันท์ พลเวียงพล ครูชำนาญการพิเศษ หัวหน้าบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนอุดรพิทยานุกูล อำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี

2.7 นำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนอุดรธรรมานุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553 เพื่อตรวจสอบความเที่ยง แล้วนำข้อมูลที่ได้เข้าคอมพิวเตอร์คำนวณหาค่า IOC ได้ค่าเฉลี่ย 0.62

2.8 นำเครื่องมือที่ผ่านการทดลองใช้มาจัดพิมพ์เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์และสำเนาจำนวน ชุดที่ 1 จำนวน 300 ฉบับ ชุดที่ 2 จำนวน 400 ฉบับ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ติดตามขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย

3.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและผู้ช่วยอีก 3 คน โดยประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนต่างๆ (ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารกลุ่มงานวิชาการ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในแต่ละกลุ่มสาระวิชา และนักเรียนระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม – 20 ธันวาคม 2553 ชุดที่ 1 จำนวน 280 ฉบับ ชุดที่ 2 จำนวน 360 ฉบับ

3.3 ได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด ดังนี้ ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหารและครูผู้ปฏิบัติการสอนในกลุ่มสาระวิชา จำนวน 250 ฉบับ จำแนกเป็นผู้บริหาร 50 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ครูทุกกลุ่มสาระวิชาจำนวน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.17 ชุดที่ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ,5 และ 6 ได้รับแบบสอบถามกลับมา 354 ฉบับ ผู้วิจัยได้ตรวจความสมบูรณ์ที่จะนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 300 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.00

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

4.1 นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มากำหนดเลขรหัสเพื่อบันทึกในคอมพิวเตอร์

4.2 บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจนครบ โดยคำตอบแบบประเมินค่า กำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

|       |         |                        |
|-------|---------|------------------------|
| ตอบ 5 | หมายถึง | เห็นด้วยอย่างมากที่สุด |
| ตอบ 4 | หมายถึง | เห็นด้วยอย่างมาก       |
| ตอบ 3 | หมายถึง | เห็นด้วยปานกลาง        |
| ตอบ 2 | หมายถึง | เห็นด้วยค่อนข้างน้อย   |
| ตอบ 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย            |

### 4.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล

### 4.4 คำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

#### 4.4.1 คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม หาค่าความถี่ ร้อยละ

4.4.2 ค่าตอบจากแบบสอบถามแบบประมาณค่าคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

4.50 - 5.00 เห็นด้วยอย่างมากที่สุด

3.50 - 4.49 เห็นด้วยอย่างมาก

2.50 - 3.49 เห็นด้วยปานกลาง

1.50 - 2.49 เห็นด้วยน้อย

1.00 - 1.49 เห็นด้วยน้อยที่สุด

4.3.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, เตือนใจ เกตุษา และบุญมี พันธุ์ไทย 2544, 244) ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Scheffe'

