

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ได้กำหนดขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อประมวลความคิดเห็น จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความเกี่ยวข้อง กับการบริหารการศึกษา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น 3 รอบ และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 มาเป็นข้อสรุปของการวิจัย ซึ่งถือว่าเป็นมติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในครั้งนี้

#### กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก จำนวน 21 ท่าน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1.1 เป็นผู้มีความรู้การศึกษาระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโททางการบริหารการศึกษา หรือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

1.2 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ หรือผลงานทางการบริหารสถานศึกษา

1.3 เป็นผู้ประสบความสำเร็จในด้านวิชาชีพ และมีผลงานเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา

1.4 เป็นผู้ดำรงตำแหน่งหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความเหมาะสมกับเรื่องที่ทำ การวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 21 ท่าน โดยกำหนดผู้เชี่ยวชาญเป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้นำทางด้านนโยบายและการวางแผนการวางแผนการศึกษา จำนวน 7 ท่าน
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้นำทางด้านวิชาการ จำนวน 7 ท่าน
3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้นำทางด้านการบริหารสถานศึกษา จำนวน 7 ท่าน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ฉบับ คือ

1. แบบสัมภาษณ์ โดยใช้การสัมภาษณ์ความคิดเห็น เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก
  2. แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ นำมาใช้สองรอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 รอบดังนี้
    - รอบที่ 1 การสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้ดำเนินการดังนี้
      1. โดยกำหนดประเด็นที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย โดยสร้างคำถามปลายเปิด โดยให้ครอบคลุมขอบเขตด้านเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก
      2. นำคำถามที่สร้างปรึกษาขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
      3. นำคำถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ จนได้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ นำไปใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
- การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัยโดยสร้างคำถามปลายเปิดถึงรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็กใน 4 ด้าน อันได้แก่การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไปแล้วนำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามในรอบต่อไปดังตัวอย่าง

### ตัวอย่างแนวทางในการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1

แบบสัมภาษณ์รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็กด้านการบริหารวิชาการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ชื่อ.....สกุล.....ตำแหน่ง.....

ผู้สัมภาษณ์ นายสมศักดิ์ พิเศษสุทธิกุล นิสิตปริญญาโท ภาควิชาบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยบูรพา

ข้อ 1. ท่านคิดว่ารูปแบบการบริหารวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็กควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

รอบที่ 2 นำข้อมูลได้จากใช้แบบสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม  
ในรอบที่ 2 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มาจำแนกเป็นข้อกระทง โดยคัดเลือก  
ข้อมูลที่เป็นประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ต้องการให้มีขึ้นอย่างชัดเจน และรวบรวมเนื้อหา  
ที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อเดียวกันและคงความหมายตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลตามแบบ  
สัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ไว้ด้วยจากนั้นจัดทำเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 ให้เป็นแบบสอบถาม  
มาตราประมาณค่าห้าระดับ ซึ่งแต่ละช่วงมีคะแนนต่างกัน โดยมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้น

3 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความนั้น

2 หมายถึง ไม่ค่อยเห็นด้วยกับข้อความนั้น

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

จากนั้นนำแบบสอบถามในรอบที่ 2 นี้ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน ตอบแบบสอบถาม  
มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ที่ได้สร้างขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นในเรื่อง  
การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไปว่า มีความ  
สอดคล้องกันมากน้อยเพียงไรซึ่งแนวทางแบบสอบถามในรอบที่ 2 มีลักษณะดังนี้ คือ

กรุณาให้อันดับคะแนนตามความคิดเห็นของท่านผู้เชี่ยวชาญ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓  
ลงในช่องระดับคะแนนที่เลือก

| ข้อ | ประเด็นคำถาม                                                                                                  | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   | ความคิดเห็นเพิ่มเติม |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|----------------------|
|     |                                                                                                               | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |                      |
|     | การบริหารงานวิชาการ<br>1.การบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษา<br>และผู้เรียนเป็นช่วงชั้น และจัดทำ<br>หลักสูตรท้องถิ่น |                  |   |   |   |   |                      |

รอบที่ 3 นั้นทำได้ด้วยการนำข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 2 ที่ได้รับคืนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) เป็นรายชื่อกระทงแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 3 ซึ่งมีชื่อกระทงหรือประเด็นความเห็นเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 แต่แบบสอบถามในรอบนี้ได้คัดเลือกเฉพาะชื่อกระทงที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับปานกลางขึ้นไป คือมี ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและในแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ผู้เชี่ยวชาญจะได้รับทราบความคิดเห็นของกลุ่ม โดยมีการแสดงตำแหน่งค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ ของแต่ละข้อคำถามไว้รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะทราบว่าตนมีความคิดเห็นแตกต่าง หรือไม่แตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพียงไร และเป็นการเปิดโอกาสให้ได้ทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่ หรือยังคงยืนยันคำตอบเดิมก็ได้ ถ้ายังยืนยันคำตอบเดิมขอให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยแสดงเหตุผลประกอบด้วยในกรณีที่คำตอบของตนอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ดังตัวอย่างแบบสอบถามในรอบที่ 3 ดังนี้ คือ

กรุณาทบทวนคำตอบของท่านอีกครั้งโดย

1. ในกรณีที่ท่านต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบ กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนนที่เลือกใหม่
2. กรุณาเขียนเหตุผลประกอบหากท่านต้องการยืนยันคำตอบเดิม ในกรณีที่คำตอบของท่านอยู่นอกขอบข่ายพิสัยระหว่างควอไทล์

เครื่องหมายที่ใช้มีความหมายดังนี้

▲ หมายถึง น้ำหนักคะแนนคำตอบที่ท่านให้ไว้ในรอบที่สอง

\* หมายถึง ค่ามัธยฐานหรือค่ากลางของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งกลุ่ม

□ หมายถึง พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

| ข้อ | ประเด็นคำถาม                                                                                                 | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   | Md.  | IR.  | เหตุผล |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|------|------|--------|
|     |                                                                                                              | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |      |      |        |
| 1.  | งานบริหารวิชาการ<br>การบูรณาการหลักสูตร<br>สถานศึกษาและผู้เรียนเป็น<br>ช่วง<br>ชั้น และจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น | ▲*               |   |   |   |   | 5.00 | 1.00 |        |

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 ท่าน โดยขอหนังสือจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการวิจัย และเน้นให้เห็นถึงความสำคัญในการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านที่มีค่องานวิจัยด้วย ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดเข้าเป็นหมวดหมู่ โดยการวิเคราะห์ ประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และพยายามคงรูปภาษาสำนวนเดิมไว้ จากนั้นจำแนกเป็นข้อกระทง หากข้อความใดมีเนื้อความใกล้เคียงกันก็นำมาไว้ในข้อเดียวกัน ส่วนข้อความที่ซ้ำซ้อนก็ได้คัดทิ้งไปจากนั้นจัดทำแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ แล้วจึงดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบเพื่อลงน้ำหนักคะแนนตามระดับความคิดเห็น

3. เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามในรอบที่ 2 แล้ว นำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายชื่อ เพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 3 เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว จึงส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามในรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เพื่อพิจารณาเลือกข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันมาสรุปเป็นผลการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมมาดำเนินการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ ดังนี้

### การหาค่ามัธยฐาน

ผู้วิจัยหาค่ามัธยฐานโดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 41 - 44)

1. หาความถี่สะสม จากคะแนนสูงสุดไปหาคะแนนต่ำสุด
2. หา  $N/2$  เพื่อหาค่ามัธยฐานแตกต่างอยู่ในชั้นคะแนนใดแล้วหาขอบเขตของคะแนน

จริง (Exact Limit) ของชั้นคะแนน

3. ใช้สูตร

$$\text{Median} = L + \left[ \frac{N/2 - F}{f} \right] i$$

เมื่อ Median = มัธยฐาน

$L$  = แทนขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานอยู่

$N$  = แทนจำนวนคะแนนทั้งหมด

$F$  = แทนความถี่สะสมตั้งแต่คะแนนต่ำสุดถึงคะแนนก่อนชั้นที่มีมัธยฐานอยู่

$f$  = ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

$i$  = อัตรากว้างชั้น

### เกณฑ์การแปลค่าคะแนน

ค่ามัธยฐานรายข้อ (Median) รายข้อ รายด้านของแบบสอบถาม รอบที่ 2 แล้วประเมินผลในด้านต่าง ๆ จากการเทียบเคียง กับเกณฑ์จัดระดับโดยการประเมินค่าดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 38)

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษามากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาระดับมาก

ค่ามัธยฐาน 2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจกับข้อความนั้นว่าจะเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาหรือไม่

ค่ามัธยฐาน 1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้น

ไม่ค่อยน่าจะเกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา

ค่ามัธยฐาน 1.00 - 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา

#### การหาพิสัยระหว่างควอไทล์

ผู้วิจัยคำนวณหาความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 โดยใช้สูตรดังนี้

$$I.R. = Q_3 - Q_1$$

1. หาค่า  $Q_1, Q_3$  คือข้อมูลตัวที่เท่าใด
2. หาค่า  $I$
3. หาความถี่สะสมจากคะแนนน้อยไปหาคะแนนมาก
4. หาว่าข้อมูลที่หาได้จาก  $Q_1$  และ  $Q_3$  ตกอยู่ในชั้นคะแนนอะไร เพื่อจะได้หา  $Lo, Ff$

แล้วนำไปแทนค่าในสูตรหา  $QX$  (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 56-58)

$$QX = Lo + i \left( \frac{N X/4 - F}{f} \right)$$

เมื่อ  $QX$  = ค่าควอไทล์ที่ต้องการหา

$Lo$  = จีดจำกัดล่างชั้นที่มีคะแนนตำแหน่งที่ควอไทล์นั้นอยู่

$i$  = อัตราภาคชั้น

$N$  = จำนวนข้อมูล

$X$  = ตำแหน่งที่ของควอไทล์นั้น

$F$  = ความถี่สะสมก่อนชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

$f$  = ความถี่สะสมก่อนชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

การแปลความหมาย ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ข้อความใดที่มีค่าไม่เกิน

1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน (Consensus)

ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อความที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่สอดคล้องกันทั้งหมด มาเป็นกรอบความคิด เพื่อกำหนดเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก ซึ่งประเด็นความคิดเห็นที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เป็นประเด็นความคิดเห็นที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันหมดทุกข้อ ดังนั้น  
จึงไม่มีข้อความใดเลยที่ผู้วิจัยตัดทิ้งไป

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University