บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการในโครงการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา ของสำนักงานโครงการรับความช่วยเหลือ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

<u>ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย</u>

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คณะทำงานศูนย์วิชาการจังหวัด คณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน และครูประถมศึกษา ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สุ่มจังหวัดที่จะทำการศึกษาจาก 11 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งอยู่ใน 2 เขตการศึกษา คือ เขตการศึกษา 9 และ 10 โดยการจับฉลากทีละเขตการศึกษา จำนวนร้อยละ 50 ได้แก่ เขตการศึกษา 9 จำนวน 2 จังหวัด และเขตการศึกษา 10 จำนวน 4 จังหวัด รวมจำนวน 6 จังหวัด

2. เลือกศึกษาอำเภอเมืองที่เป็นที่ตั้งศูนย์วิชาการจังหวัดโดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาอำเภออื่นอีก 1 อำเภอของ 6 จังหวัดในข้อ 1. ได้จำนวน 12 อำเภอ

3. จากอำเภอเมืองและอำเภออื่นที่สุ่มได้จำนวน 12 อำเภอ สุ่มกลุ่มโรงเรียนจำนวนร้อยละ 50 ของกลุ่มโรงเรียนโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาทั้งหมดได้จำนวน 58 กลุ่มโรงเรียน

4. ในแต่ละกลุ่มโรงเรียนสุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่เป็นที่ตั้งของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนแบบเจาะจงเป็นกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาโรงเรียนอื่นอีก 1 โรง รวมจำนวนโรงเรียนที่สุ่มได้ 116 โรง

5. สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ หัวหน้าฝ่ายแผนพัฒนา หัวหน้าฝ่ายนิเทศการศึกษา และศึกษานิเทศก์จังหวัดที่ทำหน้าที่เลขานุการคณะทำงานศูนย์วิชาการจังหวัด ซึ่งเป็นคณะทำงานศูนย์วิชาการจังหวัด จำนวนจังหวัดละ 4 คน ใน 6 จังหวัดที่สุ่มได้ เป็นตัวอย่างประชากรรวมจำนวน 24 คน

6. สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกหัวหน้าสำนักงานกลุ่มโรงเรียน ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน 1 คน และครูวิชาการสำนักงานกลุ่มโรงเรียนที่ทำหน้าที่เลขานุการคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนซึ่งเป็นคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน จำนวนกลุ่มโรงเรียนละ 3 คน ใน 58 กลุ่มโรงเรียนที่สุ่มได้เป็นตัวอย่างประชากร รวมจำนวน 174 คน

7. สุ่มศึกษานิเทศก์จังหวัดที่ไม่เป็นตัวอย่างประชากรในข้อ 5. ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานศูนย์วิชาการใน 6 จังหวัดที่สุ่มได้ สุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาโดยใช้การจับฉลากจังหวัดละ 4 คน เป็นตัวอย่างประชากร รวมจำนวน 24 คน

8. เลือกศึกษานิเทศก์อำเภอที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานศูนย์วิชาการใน 12 อำเภอที่สุ่มได้ อำเภอละ 4 คน แบบเจาะจงเป็นตัวอย่างประชากร รวมจำนวน 48 คน

9. เลือกผู้บริหารโรงเรียนทุกคนของโรงเรียนที่สุ่มได้แบบเจาะจงเป็นตัวอย่างประชากร รวมจำนวน 116 คน

10. เลือกครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 ในโรงเรียนที่สุ่มได้แบบเจาะจงเป็นตัวอย่างประชากร โรงเรียนละ 2 คน รวมจำนวน 232 คน

11. ตัวอย่างประชากรทั้งหมดมีจำนวน 618 คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย

1. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

ศึกษาเอกสาร วารสาร และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ ตลอดจนติดตามความเคลื่อนไหวของการดำเนินงานของศูนย์วิชาการตั้งแต่เริ่มดำเนินการ จากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษาและไปสังเกตการปฏิบัติจริงของเจ้าหน้าที่ศูนย์วิชาการจังหวัด และเจ้าหน้าที่ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน เพื่อรวบรวมข้อคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานศูนย์วิชาการ

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 3 ชุด

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามคณะทำงานศูนย์วิชาการจังหวัด แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับภารกิจของศูนย์วิชาการจังหวัด

ตอนที่ 3 สภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการจังหวัด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานศูนย์วิชาการจังหวัด

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับภารกิจของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

ตอนที่ 3 สภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียนประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านหลักการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ ด้านการให้บริการของศูนย์วิชาการ และด้านผลการดำเนินงานของศูนย์วิชาการที่มีต่อการปรับปรุงคุณภาพของศูนย์วิชาการ

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของแบบสอบถามในด้านการใช้ภาษาสื่อความหมาย เนื้อหา และรูปแบบ เพื่อให้ได้แบบสอบถามฉบับชั่วคราว

3. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้กับคณะทำงานศูนย์วิชาการจังหวัด 5 คน คณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน 5 คน ศึกษานิเทศก์ 5 คน ผู้บริหารโรงเรียน 5 คน และครูประถมศึกษา 5 คน ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร

3.2 รวบรวมและสรุปความคิดเห็นและผลการตอบแบบสอบถามที่ได้จากการทดลองใช้ เพื่อนำมาปรับปรุงเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ซึ่งมีทั้งหมด 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 สภาพที่เป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ โดยทำเครื่องหมายในข้อที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับภารกิจของศูนย์วิชาการจังหวัด เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert Rating Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

5 เป็นความคิดเห็น เห็นด้วยมากที่สุด

4 เป็นความคิดเห็น เห็นด้วยมาก

3 เป็นความคิดเห็น เห็นด้วยปานกลาง

2 เป็นความคิดเห็น เห็นด้วยน้อย

1 เป็นความคิดเห็น ไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 3 สภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการจังหวัด เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติหรือไม่ได้ปฏิบัติของคณะทำงานศูนย์วิชาการจังหวัด โดยแยกเป็น 4 งาน

งานจัดดำเนินการทั่วไป	6	ข้อ
งานผลิต	4	ข้อ
งานบริการ	5	ข้อ
งานพัฒนา	4	ข้อ
รวม	19	ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบปลายเปิดเพื่อสำรวจปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

<u>ชุดที่ 2</u> แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 สภาพที่เป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ โดยทำเครื่องหมายในข้อที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับภารกิจของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีจำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 สภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติหรือไม่ได้ปฏิบัติของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน โดยแยกเป็น 4 งาน คือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานจัดดำเนินการทั่วไป 6 ข้อ

งานผลิต 4 ข้อ

งานบริการ 6 ข้อ

งานพัฒนา 3 ข้อ

รวม 19 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบปลายเปิด เพื่อสำรวจปัญหาและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

ชุดที่ 3 แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือกตอบ โดยทำเครื่องหมายในข้อที่ตรงกับสภาพความจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ด้านหลักการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ จำนวน 20 ข้อ ได้แก่

แนวคิดและหลักการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ 4 ข้อ

หน้าที่และกิจกรรมของศูนย์วิชาการจังหวัดและศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน 11 ข้อ

การนิเทศ ติดตาม ควบคุม ดูแล กำกับการดำเนินงานศูนย์วิชาการ 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ด้านการให้บริการของศูนย์วิชาการ เป็นแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด จำนวน 20 ข้อ ได้แก่

การผลิตและการให้บริการสื่อการเรียนการสอน 10 ข้อ

การจัดเก็บดูแลบำรุงรักษาสื่อการเรียนการสอน 5 ข้อ

การอบรม ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน 5 ข้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 ด้านผลการดำเนินงานของศูนย์วิชาการที่มีต่อการปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษา เป็นแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ได้แก่

สภาพการเรียนการสอน	10 ข้อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	4 ข้อ
อัตราการมาเรียนของนักเรียน	3 ข้อ
อัตราการเลื่อนชั้นของนักเรียน	3 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสำรวจปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด รวมทั้งหมด 7 ด้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด 6 จังหวัด ไปส่งด้วยตนเอง แจกแบบสอบถามแก่ตัวอย่างประชากรด้วยตนเอง และรับแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์

2. รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนและคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์แล้วจำนวน 528 ฉบับ ดังรายละเอียดในตาราง

ตัวอย่างประชากร	จำนวนที่แจก	จำนวนที่ได้รับคืน	ร้อยละ
1. คณะทำงานศูนย์วิชาการจังหวัด	24	24	100
2. คณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน	174	148	85.06
3. ศึกษานิเทศก์	72	29	40.28
4. ผู้บริหารโรงเรียน	116	102	87.93
5. ครูประถมศึกษา	232	225	96.98
รวม	618	528	85.44

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามชุดที่ 1 ตอนที่ 1, ชุดที่ 2 ตอนที่ 1 และชุดที่ 3 ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. วิเคราะห์คำตอบของแบบสอบถามชุดที่ 1 ตอนที่ 2, ชุดที่ 2 ตอนที่ 2 และชุดที่ 3 ตอนที่ 2 โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละข้อคำถาม กำหนดค่าคะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	มีคะแนนเป็น	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	มีคะแนนเป็น	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีคะแนนเป็น	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีคะแนนเป็น	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	มีคะแนนเป็น	1	คะแนน

จากกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว นำมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fx}{N}$$

$\bar{X}$ = มัชฌิมเลขคณิต

Σfx = ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยถือตามหลักเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 - 5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 - 4.50	หมายความว่า	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50	หมายความว่า	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.50	หมายความว่า	ไม่เห็นด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลังจากนั้นหาส่วน เบี่ยง เบนมาตรฐานโดยใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \frac{\Sigma fx^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fx}{N}\right)^2$$

S.D. = ค่า เบี่ยง เบนมาตรฐาน

Σfx = ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

(ประคอง กรรณสูต 2525 : 41)

3. วิ เคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามชุดที่ 1 ตอนที่ 3 และชุดที่ 2 ตอนที่ 3 โดยคำนวณหาค่า เฉลี่ยและส่วน เบี่ยง เบนมาตรฐานในแต่ละข้อคำถาม กำหนดค่าคะแนนดังนี้

ปฏิบัติมาก 3 คะแนน

ปฏิบัติปานกลาง 2 คะแนน

ปฏิบัติน้อย 1 คะแนน

การแปลความหมายค่า เฉลี่ยถือตามหลัก เกณฑ์ดังนี้

2.51 - 3.00 หมายถึง ปฏิบัติมาก

1.51 - 2.50 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง

1.00 - 1.50 หมายถึง ปฏิบัติน้อย

4. วิ เคราะห์ข้อมูลคำตอบของแบบสอบถามชุดที่ 1 ตอนที่ 4, ชุดที่ 2 ตอนที่ 4 และชุดที่ 3 ตอนที่ 3 มาหาค่าร้อยละแล้วนำ เสนอในรูปตารางและความ เรียง

อนึ่ง ในการวิ เคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้คอมพิว เตอร์ของศูนย์คอมพิว เตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย