

### บทที่ 3



#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1
2. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 ที่มีคอมพิวเตอร์ใช้ในโรงเรียน จำนวน 33 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล คือ

1. ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 จำนวน 33 คน
2. ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 จำนวน 62 คน
3. ข้าราชการครูที่รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์จำนวน 33คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

**แบบสอบถาม** ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 6 งาน โดยนำเอาความสามารถของคอมพิวเตอร์เข้ามาวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับงานบริหารโรงเรียน รวมทั้งศึกษาถึงปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบปลายเปิด (Open - ended) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale )

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
- ตอนที่ 2 สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร โรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 6 งานคือ
1. งานบริหารวิชาการ
  2. งานบริหารบุคลากร
  3. งานบริหารกิจการนักเรียน
  4. งานบริหารธุรการ การเงิน และพัสดุ
  5. งานบริหารอาคารสถานที่
  6. งานบริหารความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
- ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร โรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 3 ด้านคือ
1. ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)
  2. ด้านซอฟต์แวร์ (Software)
  3. ด้านบุคลากร (Peopleware)

แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structure Interview) ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารโรงเรียน และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รวมทั้งปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานต่าง ๆ โดยเน้นประเด็นต่อไปนี้คือ

1. สภาพทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน พร้อมทั้งเหตุผล และความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน

2. สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนตามลำดับความสำคัญ

3. ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารโรงเรียน และความสามารถในการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยนำมาวิเคราะห์ให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับกรอบงานบริหารโรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และความสามารถในการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยสร้างเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check list) แบบปลายเปิด (Open - ended) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบบสัมภาษณ์สร้างขึ้นอย่างมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 3 ตอนเช่นเดียวกับแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปรับปรุง จากนั้นนำเสนอผ่านการวิเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเรียงเชิญผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้คือ (รายละเอียดในภาคผนวก)

2.1 เป็นนักวิชาการที่ทำหน้าที่สอนเกี่ยวกับวิชาการคอมพิวเตอร์

2.2 เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร

2.3 เป็นผู้บริหารและทำหน้าที่เกี่ยวกับการสนับสนุนให้โรงเรียนบริหารงานด้วยคอมพิวเตอร์

2.4 เป็นผู้มีส่วนรับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงาน

2.5 เป็นนักวิชาการที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้วยคอมพิวเตอร์

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิมาประมวลผล สรุป และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำเครื่องมือให้สมบูรณ์
4. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับประชากร

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดมี 2 แบบ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนและครูที่รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์เป็นแบบสอบถาม

สำหรับผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนทุกคนที่รับผิดชอบในงานบริหารโรงเรียนงานใดงานหนึ่งให้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ตอน แต่ในตอนที่ 2 ให้ตอบเฉพาะงานที่รับผิดชอบเท่านั้น ดังนั้นในแต่ละงานของ 1 โรงเรียน จะมีผู้ช่วยที่รับผิดชอบในงานนั้นเพียง 1 คน ส่วนครูที่รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ตอบแบบสอบถามโรงเรียนละ 1 คน คิดเป็นแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 95 ชุด เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 33 โรงเรียนรวมทั้งสิ้น 128 ชุด

ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือและชี้แจงขั้นตอนในการตอบแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ในการวิจัยพร้อมส่งแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ไปยังกลุ่มประชากรล่วงหน้า 1 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัยโทรศัพท์ไปยังโรงเรียนกลุ่มประชากรเพื่อนัดหมายกับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อทำการสัมภาษณ์พร้อมทั้งขอรับแบบสอบถามจากผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และครูที่รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์กลับคืนในวันไปสัมภาษณ์

สำหรับการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ผู้วิจัยสามารถนัดและทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนได้จำนวน 27 คนจากผู้บริหารโรงเรียน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 สำหรับแบบสอบถามนำเสนอเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืน และแบบสอบถามที่สมบูรณ์ใช้ในการวิเคราะห์

กลุ่มประชากร	จำนวนแบบสอบถาม			แบบสอบถามที่สมบูรณ์และใช้ในการวิเคราะห์	
	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ช่วยผู้บริหาร					
โรงเรียน	62	59	95.16	55	88.71
ครูที่รับผิดชอบการใช้					
คอมพิวเตอร์	33	27	81.82	27	81.82
รวม	95	86	90.53	82	86.32

จากตารางที่ 1 แสดงว่าจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 95 ชุดได้รับกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 90.53 เมื่อนำมาคัดฉบับสมบูรณ์ ที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ 82 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.32

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน และแบบสอบถามผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน รวมทั้งครูที่รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ มาวิเคราะห์ดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของโรงเรียน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
- ตอนที่ 2 สภาพการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษาผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
- ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละ (%)

$$\text{ใช้สูตรการคำนวณคือ} = \frac{\text{คะแนนที่ได้} * 100}{\text{จำนวนบุคลากรทั้งหมด}}$$

2. ค่ามัชฌิมาเลขคณิต ( $\bar{X}$ )

$$\text{ใช้สูตรการคำนวณคือ } \bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N}$$

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$\text{ใช้สูตรการคำนวณ คือ S.D.} = \sqrt{\frac{\Sigma (X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N}}$$

4. การให้คะแนนคำตอบในแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 สเกลของ ลิกเคิร์ต (อ้างถึงในมะลิ คงสกุล , 2534) โดยมีน้ำหนักคะแนนดังนี้

มาก	ให้คะแนน	เท่ากับ	5
ค่อนข้างมาก	ให้คะแนน	เท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้คะแนน	เท่ากับ	3
น้อย	ให้คะแนน	เท่ากับ	2
ไม่มีปัญหา	ให้คะแนน	เท่ากับ	1

5. การพิจารณาระดับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร โรงเรียนประถมศึกษา อยู่ในระดับมาก ค่อนข้างมาก ปานกลาง น้อย และไม่มีปัญหา พิจารณาจากค่าเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง วรรณสูตร , 2528)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 - 5.00	ถือว่า	มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.49	ถือว่า	มีปัญหาค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	ถือว่า	มีปัญหাপานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	ถือว่า	มีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	ถือว่า	ไม่มีปัญหา

6. ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญผู้วิจัย ได้คิดคะแนนโดยใช้หลักการกำหนดค่าคะแนนของความสำคัญที่จัดดังนี้คือ

ลำดับที่ 1 จะมีคะแนนสูงสุดเท่าจำนวนข้อที่ให้จัดลำดับ ส่วนลำดับสุดท้ายจะมีคะแนนต่ำสุดคือ 1

ตัวอย่างเช่น มีข้อความให้จัดลำดับ 6 ประเด็น(6 ข้อ) แสดงว่าคะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน ประเด็นใดถูกจัดให้เป็นลำดับ 1 จะให้ 6 คะแนน ประเด็นใดถูกจัดให้เป็นลำดับ 2 จะให้ 5 คะแนน จากนั้นเมื่อให้คะแนนแต่ละลำดับแล้ว จะนำมาคำนวณหาคะแนนรวมในแต่ละลำดับโดยการใช้ค่าความถี่คูณค่าคะแนน จากนั้นจึงหาผลรวมของคะแนนในแต่ละประเด็น ถ้าประเด็นใดได้คะแนนรวมสูงสุดถือว่าเป็นลำดับที่ 1 รองลงมาเป็นลำดับที่ 2 ..... 3 ..... ตามลำดับ