

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอน ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา
2. เพื่อศึกษาความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่มีขนาดจำนวนนักเรียน 601 คนขึ้นไป โรงเรียนละ 1 คน ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 1,150 คน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536)

#### กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร เนื่องจากประชากรที่จะใช้มี 1,150 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เหมาะสมที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Yamane อ้างจาก ประคอง กรรณสูตร, 2535) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดตัวอย่างประชากร  
 $N$  = ขนาดของประชากร  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้สูตรข้างต้น ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรไม่น้อยกว่า 297 คน และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนประถมศึกษาในภาคต่าง ๆ ทั้ง 4 ภาคทั่วประเทศ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษามีความคิดเห็นว่าควรขยายขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรให้ครอบคลุมให้มากที่สุด (โดยต้องไม่น้อยกว่าที่คำนวณได้จากสูตร) และคำนึงถึงเงื่อนไขเวลาการเก็บข้อมูล และขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่จะเก็บได้มากที่สุดในส่วนประมาณร้อยละ 50 ของประชากรทั้งหมด จึงได้ใช้ตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 500 คน ซึ่งเป็นค่าที่มากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่คำนวณได้จากสูตร

2. เมื่อได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร ได้ 500 คน แล้วผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 จำแนกประชากรที่จะสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง 4 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 คำนวณหาขนาดตัวอย่างประชากรในแต่ละภาคที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยการคิดเป็นสัดส่วนเมื่อเทียบเป็นสมการจะได้สูตรดังนี้

$$\frac{500 \times \text{ประชากรภาคนั้น}}{1,150}$$

1,150

ผลจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนในภาคต่าง ๆ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ภาค	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ภาคเหนือ	134	58
ภาคใต้	178	78
ภาคกลาง	354	154
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	484	210
	รวม	500 คน

3. เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรจากแต่ละภาค ดังตารางที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการเขียนชื่อโรงเรียนที่มีอยู่ในแต่ละภาคทั้งหมดทำสลาก แล้วจับสลากให้ได้ตามจำนวนที่สุ่มได้ เพื่อนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่งไปยังผู้บริหารโรงเรียน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น

3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะ เป็นแบบตรวจสอบรายการ

(Checklist)

ตอนที่ 2 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ ลักษณะ

เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 3 ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน

ลักษณะ เป็นแบบตรวจสอบรายการ

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษา วิเคราะห์งานในบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ตามขอบข่ายงานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด และศึกษา ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่จะเข้ามามีบทบาทในการศึกษา

2. ออกแบบข้อความตามงานในหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนตามขอบข่ายงาน 6 งานคือ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งานธุรการ การเงินและพัสดุ งานอาคารสถานที่ งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงก่อนนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์

การกำหนดเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเรียนขอความอนุเคราะห์ในการพิจารณา ตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

- 1) เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร
- 2) มีประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียน และทำหน้าที่เกี่ยวกับการ สนับสนุนการบริหารงานด้วยคอมพิวเตอร์
- 3) มีส่วนรับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้โรงเรียนมี คอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงาน

4) เป็นนักวิชาการและเกี่ยวข้องกับการสอนความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

4. นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ (รายนามผู้เชี่ยวชาญใน ภาคผนวก ก )

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิประมวลข้อเสนอแนะ ปรับปรุง เสนออาจารย์ที่ปรึกษา

6. นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มประชากร

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยัง เลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการออกหนังสือแจ้งขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการ การประถมศึกษาจังหวัด

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ทาง ไปรษณีย์ขอความร่วมมือผู้บริหารโรงเรียนตอบแบบสอบถาม และส่งกลับคืนภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ส่ง ในกรณีที่ไม่ได้รับแบบสอบถามคืนจากผู้ตอบรายใดผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถาม ไปให้อีกชุดหนึ่ง เพื่อเป็นการติดตามผลและ เตือนผู้ตอบแบบสอบถามด้วย และ เพื่อ ความสะดวกในการส่งแบบสอบถามกลับผู้วิจัยได้แนบซองที่ปิดแสมบับและจำหน่ายของถึงผู้วิจัย ให้เรียบร้อย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน  
จำแนกตามภาค

ภาค	จำนวนแบบสอบถาม			จำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์	
	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาคเหนือ	58	53	91.37	52	89.65
ภาคใต้	78	69	88.46	66	84.61
ภาคกลาง	154	138	89.61	135	87.66
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	210	199	94.76	194	92.38
รวม	500	459	91.80	447	89.40

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน คิดเป็นร้อยละ 91.80 และ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์และใช้วิเคราะห์ข้อมูลร้อยละ 89.40

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่  
หาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์นำข้อมูลมาแจกแจง  
ความถี่ หาค่าร้อยละ และการจัดลำดับความสำคัญเกี่ยวกับความจำเป็นของงานที่จะนำ  
คอมพิวเตอร์มาใช้ การพิจารณาเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ การพิจารณาเลือกบริษัทที่จะซื้อ  
คอมพิวเตอร์แสดงวิธีการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่หาค่าคะแนนและค่าร้อยละ นำเสนอ  
ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน  
นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง  
พิจารณาให้ความสำคัญของข้อมูลที่ได้มา ความต้องการของผู้บริหารโรงเรียนที่มีค่าร้อยละ  
เกินกว่า 75.00

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยคำนวณสถิติค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC  
(Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer)  
และการจัดลำดับความสำคัญเกี่ยวกับความจำเป็นของงานที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้  
การพิจารณาเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ การพิจารณาเลือกบริษัทที่จะซื้อคอมพิวเตอร์ แสดงวิธี  
การวิเคราะห์การแจกแจงความถี่หาค่าคะแนน