

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายงานการมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2532 จำนวน 46 โรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 26 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ 20 โรงเรียน

ผู้ให้ข้อมูล มีจำนวน 276 คน ดังนี้

1. ผู้บริหาร ประกอบด้วย

ผู้อำนวยการ 46 คน

ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 184 คน แบ่งเป็น

- ฝ่ายวิชาการ
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายปกครอง
- ฝ่ายบริการ

2. ครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ 46 คน

ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดตอบข้อคำถามในแบบสอบถาม ส่วนแบบสัมภาษณ์ใช้เฉพาะผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้แทนเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

แบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบงานในบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน 5 งาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบคำถามเปิด (Open ended question) แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

ตอนที่ 2 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานทั้ง 5 งานของโรงเรียนคือ

1. งานบริหารวิชาการ
2. งานบริหารบุคลากร
3. งานบริหารกิจการนักเรียน
4. งานบริหารการเงิน ธุรการ อาคารสถานที่ และบริการ
5. งานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structured Interview) ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของผู้บริหารในการสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน โดยเน้นประเด็นต่อไปนี้

1. เหตุผลที่ผู้บริหารนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน
2. สภาพการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานต่างๆ
3. นโยบายและแนวคิดในการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

เครื่องมือในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์
ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ไกรวิชิต ดันดีเมธ
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. รองศาสตราจารย์เดือน สินธุ์พันธุ์ประทุม
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. รองศาสตราจารย์ยืน กุ้ววรรณ
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. ดร.สงบ ลักษณะ
กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
6. อาจารย์นิพนธ์ นุตพงษ์
งานสถิติและรายงาน ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐาน กองการมัธยมศึกษา
7. ดร.เนนุช วรรณนวะ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
8. อาจารย์กนก จันทรวง
ผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก
9. อาจารย์เสรี ลาชโรจน์
ผู้อำนวยการโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
10. อาจารย์สาทร เจริญศักดิ์
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทางไปรษณีย์ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ แล้วผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยโทรศัพท์นัดหมายเวลาขอไปสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ พร้อมกับขอรับแบบสอบถามทุกฉบับคืนด้วยตนเองในวันไปสัมภาษณ์

แบบสอบถามส่งไปโรงเรียนละ 6 ฉบับ ให้ผู้บริหารคือ ผู้อำนวยการและผู้ช่วยผู้อำนวยการตอบ 5 ฉบับ ครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ 1 ฉบับ รวมส่งไปทั้งหมด 276 ฉบับ ส่วนแบบสัมภาษณ์สำหรับผู้อำนวยการ แปรรวมกับฉบับแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืน แบบสอบถามที่สมบูรณ์ และการสัมภาษณ์

ผู้ให้ข้อมูล	จำนวนแบบสอบถาม			แบบสอบถามที่สมบูรณ์		การสัมภาษณ์	
	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้อำนวยการ	46	44	95.65	44	95.65	37	80.43
ผู้ช่วยฯ ฝ่ายวิชาการ	46	44	95.65	44	95.65	3	6.52
ผู้ช่วยฯ ฝ่ายธุรการ	46	44	95.65	44	95.65	1	2.17
ผู้ช่วยฯ ฝ่ายปกครอง	46	41	89.13	39	84.78	-	-
ผู้ช่วยฯ ฝ่ายบริการ	46	42	91.3	41	89.13	-	-
ครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	46	45	97.82	45	97.82	1	2.17
ครูฝ่ายแผนงาน	-	-	-	-	-	2	4.34
รวม	276	260	94.2	257	93.11	44	95.65

จากตารางที่ 1 แสดงว่าจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 94.2 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ร้อยละ 93.11 และได้ทำการสัมภาษณ์คิดเป็นร้อยละ 95.65

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาจำแนกเป็นข้อมูลของแต่ละโรงเรียนทั้ง 46 โรงเรียน แล้วดำเนินการดังนี้
1. แยกส่วนของข้อมูลแต่ละฉบับออกเป็น ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานทั้ง 5 งาน ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียน และรายงานการสัมภาษณ์
 2. รวบรวมข้อมูลตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนไว้
 3. นำข้อมูลตอนที่ 2 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ทั้ง 6 ฉบับ ของแต่ละโรงเรียนมาสรุปรวมเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์เพียงฉบับเดียว

4. ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน สรุปรวมเป็นสภาพปัญหาของแต่ละโรงเรียน

เมื่อเตรียมข้อมูลของแต่ละโรงเรียนแล้วก็นำข้อมูลทั้ง 46 โรงเรียน มารวมกัน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลตอนที่ 1 และ 2 วิเคราะห์โดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ สร้างสมุดรหัส (Code Book) นำเข้าข้อมูลดิบโดยใช้โปรแกรม dBase III คัดค้านามโดยใช้โปรแกรม Lotus 123 และเสนอสัดส่วนเป็นแผนภูมิและกราฟโดยใช้โปรแกรม Harvard Graphics ตอนที่ 3 และการสัมภาษณ์วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยตนเอง เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเสนอเป็นความถี่ และร้อยละ ข้อมูลเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเสนอเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และแผนภูมิ
- ตอนที่ 2 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานทั้ง 5 งาน เสนอเป็นความถี่ ร้อยละ แผนภูมิ และ กราฟ
- ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เสนอผลเป็น ความเรียงและความถี่ การสัมภาษณ์ เสนอผลเป็นความเรียง