

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยเพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พอ 016 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. การสร้างเครื่องมือและการทดลองใช้
3. การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้
5. นำเสนอข้อมูล

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรในการศึกษารั้งนี้ คือ อาจารย์ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ นักเรียนและผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนและไม่ได้เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งได้จากการสำรวจข้อมูลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 40 โรงเรียนซึ่งได้ทำการเปิดสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 9 โรงเรียน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. โรงเรียนสุราษฎร์ธานี
2. โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา
3. โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี
4. โรงเรียนเกาะสมุย
5. โรงเรียนบ้านนาสาร
6. โรงเรียนเวียงสระ

7. โรงเรียนกาญจนาดิษฐ์วิทยา
8. โรงเรียนพูนพิทยาคม
9. โรงเรียนไชยวิทยา

กลุ่มอาจารย์สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ได้จากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เปิดสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จำนวน 23 คน

กลุ่มนักเรียน ได้จากนักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 388 คน

กลุ่มผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ได้จากผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 394 คน

กลุ่มผู้ปกครองของนักเรียนที่ไม่ได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ได้จากผู้ปกครองของนักเรียนที่ไม่ได้เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด โดยแบ่งออกได้ดังนี้คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์สอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 ปัญหาในการสอน วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 ความต้องการในการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ประกอบด้วย

1. เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์
2. แหล่งความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ทำงานด้านต่างๆ
3. จำนวนรุ่นของคอมพิวเตอร์ เงินสนับสนุนการซื้อคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 ปัญหาในการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. ปัญหาการสนับสนุนจากผู้ปกครอง ปัญหาเวลาสอน ปัญหาความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ แหล่งความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. การนำความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์สอนนักเรียน ปัญหาการพิมพ์ดีดของนักเรียนปัญหาคำศัพท์ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์ของนักเรียน
3. ปัญหาจำนวนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ความเหมาะสมของห้องเรียน ปัญหาการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ของบุคลากร เงินสนับสนุนการซื้อไมโครคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

ตอนที่ 3 ความต้องการในการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. จำนวนบุคลากรช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์ช่วยการสอน รุ่นของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
2. การสนับสนุนของผู้บริหาร การสนับสนุนของผู้ปกครอง การสนับสนุนการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เงินงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 ปัญหาในการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 ความต้องการในการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปในการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. เพศ ระดับชั้น ประสบการณ์ในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ การใช้งานไมโครคอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ
2. จำนวนนักเรียนที่เรียนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง จำนวนเวลาเรียนในแต่ละครั้ง ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ผู้สอน แหล่งข่าวสารความรู้ทางคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 ปัญหาในการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. ปัญหาเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์ ปัญหาการพิมพ์ดีดของนักเรียน
2. ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์สอนคอมพิวเตอร์ วิธีการสอนและความรู้ของอาจารย์สอนวิชาคอมพิวเตอร์ การให้การสนับสนุนจากผู้ปกครองในการเรียนคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 ความต้องการในการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. ความต้องการเวลาเรียนในแต่ละครั้ง จำนวนนักเรียนต่อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง การเลือกเพศเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียน

2. ความต้องการอาจารย์เข้าช่วยสอนคอมพิวเตอร์ ความต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษในคอมพิวเตอร์ การเปิดสอนพิมพ์ดีด หนังสือคอมพิวเตอร์
3. ความต้องการที่จะมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์นอกเวลาเรียน

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนและไม่ได้เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางครอบครัว

ตอนที่ 2 ความสนใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 การให้การสนับสนุน บุตร หลาน ให้มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางครอบครัว ประกอบด้วย

1. เพศ วุฒิการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน การนับถือศาสนา จำนวนบุตรทั้งหมด
2. เพศของบุตร คนแรก จุดมุ่งหมายให้บุตร หลานประกอบอาชีพต่างๆ

ตอนที่ 2 ความสนใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ทำงาน ด้านต่างๆ
2. ความสำคัญและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ผลของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการพัฒนาประเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน

ตอนที่ 3 การสนับสนุนให้บุตร หลาน ได้มีเครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. ความต้องการที่จะซื้อ โครคอมพิวเตอร์ให้กับบุตร หลาน
ความจำเป็นและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ต่อบุตร หลาน
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนระดับต่างๆ
3. ผลกระทบของโครคอมพิวเตอร์ต่อการนับถือศาสนา
ความต้องการที่จะให้โรงเรียนในท้องถิ่นจัดการเรียนการสอน
วิชาคอมพิวเตอร์ ความต้องการ ในการสนับสนุนให้โรงเรียน
มีเครื่องมือโครคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น

การสร้างเครื่องมือและการทดลองใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสอบถามปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์จากอาจารย์ผู้สอน นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ แล้วนำเอาปัญหาและความต้องการต่างๆ ดังกล่าวมาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาปรับปรุงแก้ไข ข้อความต่างๆ ในแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับอาจารย์สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน นักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 35 คน และผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 35 คน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนบ้านนาวิทยาคม อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายในแต่ละคำถามว่าตรงกันหรือไม่
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้เป็นแบบสอบถามที่ใช้จริงในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือขอความร่วมมือในการศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำไปเป็นหนังสือขอความร่วมมือจากโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. นำแบบสอบถามไปส่งด้วยตนเองตาม โรงเรียนต่างๆ ที่เปิดสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พอ 016 จำนวน 9 โรงเรียน โรงเรียนละ 4 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์สอนวิชาคอมพิวเตอร์

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ

คอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539

ชุดที่ 4 แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองของนักเรียนที่ไม่ได้เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ

คอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539

หลังจากที่ส่งแบบสอบถามแล้วนักวิจัยรับแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนทั้ง 9 โรงเรียน ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนทั้ง 9 แห่งแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาค่าทางสถิติ โดยหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต สำหรับแบบสอบที่เป็นแบบประเมินค่าจะตีความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด	ใช้ตัวย่อว่า	มส.
	3.41 - 4.20	หมายถึง	มาก	“-----”	ม
	2.61 - 3.40	หมายถึง	ปานกลาง	“-----”	ป
	1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย	“-----”	น
	1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด	“-----”	นส.