

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่มีการจัดหลักสูตรเพื่อการเรียนการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2536 จำนวน 148 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน คือ

1.1	ผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน	148	คน
1.2	หัวหน้าหมวดวิชา	จำนวน	148	คน
1.3	ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์	จำนวน	412	คน
	รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น	จำนวน	708	คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) และแบบปลายเปิด (Open-ended) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแยกเป็น 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวและสภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับ สภาพการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย สภาพการดำเนินการในขั้นตอนการเตรียมการจัดหลักสูตร การดำเนินการจัดหลักสูตร และการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ประกอบด้วย ปัญหาการดำเนินการในขั้นตอนการเตรียมการจัดหลักสูตร การดำเนินการจัดหลักสูตร และการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับหัวหน้าหมวดวิชา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว และสภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับ สภาพการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย สภาพการดำเนินการในขั้นตอนการเตรียมการจัดหลักสูตร การดำเนินการจัดหลักสูตร และการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ประกอบด้วย ปัญหาการดำเนินการในขั้นตอนการเตรียมการจัดหลักสูตร การดำเนินการจัดหลักสูตร และการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว และสภาพในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับ สภาพการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย สภาพการดำเนินการในขั้นตอนการเตรียมการจัดหลักสูตร การดำเนินการจัดหลักสูตร และการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ประกอบด้วย ปัญหาการดำเนินการในขั้นตอนการเตรียมการจัดหลักสูตร การดำเนินการจัดหลักสูตร และการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์

แบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับมีโครงสร้างเหมือนกันตามที่กำหนดไว้ในกรอบการวิจัย แต่จะมีส่วนของข้อกระทงคำถามแตกต่างกันไปตามบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถามในการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ดังรายละเอียดของแบบสอบถามที่แนบไว้ในภาคผนวก

การสร้างเครื่องมือวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

ก. ขั้นเตรียมการ มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ แนวคิด และข้อค้นพบจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาและการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอนโดยเน้นถึงสภาพและปัญหาในการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
2. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ทั้งหมด
3. กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย และกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจัดทำตารางโครงสร้างของเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ

ข. ขั้นสร้างเครื่องมือ ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นดังนี้

1. สร้างข้อกระทงคำถาม ตามประเด็นหัวข้อย่อยที่ได้กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดการวิจัยและตารางโครงสร้างข้อมูลให้เหมาะสมกับเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเครื่องมือแต่ละฉบับจะมีข้อกระทงคำถามแตกต่างกัน จำนวนตามบทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
2. นำข้อกระทงคำถามที่สร้างไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักสูตร ผู้ดูแลรับผิดชอบการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ของกรมสามัญศึกษา และผู้ใช้หลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตรวจสอบความครอบคลุม ความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความตรง (Validity) ของเครื่องมือและภาษาที่ใช้ (รายชื่อของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวกหน้า 169) โดยแนบโครงร่างการวิจัยและตารางโครงสร้างของเครื่องมือวิจัยไปด้วย
3. นำผลการตรวจสอบข้อกระทงคำถามในเครื่องมือวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจัดพิมพ์เป็นเครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังกรมสามัญศึกษา เพื่อให้กรมสามัญศึกษาออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่เป็นประชากร จำนวน 148 โรงเรียน (รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรอยู่ในภาคผนวก หน้า 162) ซึ่งในการส่งและเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ พร้อมซองเปล่าติดตราไปรษณียากร เพื่อให้โรงเรียนส่งแบบสอบถามที่ตอบเรียบร้อยแล้วกลับมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ จากแบบสอบถามที่ส่งไปยังประชากรผู้ให้ข้อมูล ที่ได้รับกลับคืนมาและมีความสมบูรณ์ มีจำนวน 665 ชุด จำนวนนี้ได้ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล	จำนวนที่ส่ง (ชุด)	จำนวนที่ได้รับคืน (ชุด)	คิดเป็นร้อยละ ของประชากรทั้งหมด
1. ผู้บริหารโรงเรียน	148	131	88.5
2. หัวหน้าหมวดวิชา	148	135	91.2
3. ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์	412	399	96.8
รวมทั้งสิ้น	708	665	93.9

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/X PC ในแต่ละตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัวและสภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านปัญหาการจัดหลักสูตรรายวิชาคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย