

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล
6. นำเสนอข้อมูล

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากเอกสาร หนังสือ วารสาร บทความ เอกสารประกอบการสัมมนา และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูสังคมศึกษา

2. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครู เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา เกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษา 3 ด้าน ดังนี้

1. ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ด้านความรู้
2. ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ด้านทักษะการปฏิบัติ
3. ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ด้านเจตคติ

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังคมศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสังคมศึกษาที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2541 โดยผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจประชากรครูที่สอนวิชาสังคมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2541 พบว่ามีจำนวน 1,955 คน นำมาหาตัวอย่างประชากร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน(Multi-stage Random Sampling)

2. สุ่มโรงเรียนจากกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานครจำนวน 8 กลุ่มโรงเรียน ตามการแบ่งของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2531) ตามอัตราส่วน 1 : 3 จากจำนวนโรงเรียนแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 118 โรงเรียน ได้ตัวอย่างประชากร โรงเรียนทั้งหมด 39 โรงเรียน (ดูรายชื่อโรงเรียนในภาคผนวก ค)

3. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 608) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 322 คน

4. สุ่มตัวอย่างประชากรครูสังคมศึกษา โรงเรียนละ 10 คน จำนวน 39 โรงเรียนได้ตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 390 คน

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนที่ใช้เก็บข้อมูลและตัวอย่างประชากรครูสังคมศึกษา

กลุ่มโรงเรียน มัธยมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร	จำนวนโรงเรียน	จำนวนโรงเรียนที่ สุ่มได้ (1:3)	ตัวอย่างประชากร ครูสังคมศึกษา (คน)
กลุ่มที่ 1	15	5	50
กลุ่มที่ 2	13	4	40
กลุ่มที่ 3	13	4	40
กลุ่มที่ 4	14	5	50
กลุ่มที่ 5	22	7	70
กลุ่มที่ 6	14	5	50
กลุ่มที่ 7	15	5	50
กลุ่มที่ 8	12	4	40
รวม	118	39	390

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการในการสร้างเครื่องมือ

1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครู ทั้งด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และเจตคติ ตลอดจนความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยต่างๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.2 ศึกษาแนวทางสร้างแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ วิธีการพัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ เจตคติ และความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์

1.3 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ที่เชี่ยวชาญในการสอนสังคมศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดูภาคผนวก ข)

1.4 กำหนดกรอบคำถาม จากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์มาสร้างข้อกระหังคำถามเกี่ยวกับสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ในแบบสอบถาม

2. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้น 1 ชุด (ดูภาคผนวก จ) สำหรับครูผู้สอนสังคมศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (check-list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating - Scale) และแบบปลายเปิด (Open-ended) แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของครูผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) โดยถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการทำงาน การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสมรรถภาพที่มี และความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ของครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ใน 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะการปฏิบัติและเจตคติ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating - Scale) 4 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ส่วนที่ 1 สมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีในตัวครูสังคมศึกษา

สมรรถภาพที่มีมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4
สมรรถภาพที่มีมาก	มีค่าเท่ากับ	3
สมรรถภาพที่มีน้อย	มีค่าเท่ากับ	2
สมรรถภาพที่มีน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1

ส่วนที่ 2 ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษา

ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4
ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพมาก	มีค่าเท่ากับ	3
ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพน้อย	มีค่าเท่ากับ	2
ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษา เป็นแบบเลือกตอบตามรายการ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษา เป็นแบบเลือกตอบตามรายการ

3. ขั้นปรับปรุงเครื่องมือ

3.1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบภาษาและความครอบคลุมวัตถุประสงค์หลังจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขให้ดีขึ้น โดยยึดเกณฑ์จากความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 2 จาก 3 ท่าน

3.3 นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไข มาปรับปรุงให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูสังคมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 40 คน คือ ครูผู้สอนสังคมศึกษาโรงเรียนชนบุรีวรเทพีพลารักษ์ โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์ และโรงเรียน ภ ป ร ราชวิทยาลัย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย และนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วที่จะนำไปใช้กับประชากรจริง (ดูภาคผนวก จ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตามครูสังคัมศึกษาเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1.1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปถึงยังกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยและแบบสอบถามไปยังโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยนำส่งด้วยตนเองและบางส่วนส่งทางไปรษณีย์

1.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความอนุเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างให้ส่งมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ บางส่วนไปรับคืนด้วยตนเอง ใช้เวลา 4 สัปดาห์

จากแบบสอบถามการวิจัยทั้งหมด จำนวน 390 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาครบ 390 ฉบับ แต่มีแบบสอบถามที่มีสภาพสมบูรณ์ จำนวน 384 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.46

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลการวิจัยที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science)

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามมีขั้นตอนดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าร้อยละ

1.2 ตรวจให้คะแนนแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เกี่ยวกับระดับสมรรถภาพที่มีและมีความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคัมศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนนของลิเคิร์ต (Likert) คือ

ระดับสมรรถภาพที่มีมากที่สุด/ระดับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพมากที่สุด ให้ 4 คะแนน

ระดับสมรรถภาพที่มีมาก/ระดับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพมาก ให้ 3 คะแนน

ระดับสมรรถภาพที่มีน้อย/ระดับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพน้อย ให้ 2 คะแนน

ระดับสมรรถภาพที่มีน้อยที่สุด/ระดับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

3.56 - 4.00 หมายความว่า มีสมรรถภาพมากที่สุด/มีความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพมากที่สุด

2.56 - 3.55 หมายความว่า มีสมรรถภาพมาก/มีความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพมาก

1.56 - 2.55 หมายความว่า มีสมรรถภาพน้อย/มีความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพน้อย

1.00 - 1.55 หมายความว่า มีสมรรถภาพน้อยที่สุด/มีความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพน้อยที่สุด

1.3 นำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมาหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ
น้ำหนักคำตอบเกี่ยวกับความคิดเห็นของแต่ละข้อ

1.4 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาสมรรถภาพการ
ในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษา ผู้วิจัย นำมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยการแจกแจงความถี่และหาค่า
ร้อยละ

1.5 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้
คอมพิวเตอร์ ของครูสังคมศึกษา ผู้วิจัย นำมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

การนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลที่วิเคราะห์หาค่าทางสถิติ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ส่วนข้อมูลที่เป็นปลาย
เปิดนำเสนอในรูปความเรียงตามลำดับความถี่

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย