

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาความต้องการและการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา โดยแบ่งวิธีดำเนินการออกเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คืออาจารย์และนักวิจัย ที่ปฏิบัติหน้าที่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 658 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 255 คน การคำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางเลขสุ่มของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ แบ่งกลุ่มประชากรตามสัดส่วนของกลุ่มสาขาวิชา จากสาขาวิชา จะแบ่งตามคณะ และจากคณะ จะแบ่งตามภาควิชา และจากนั้นจะสุ่มแบบง่าย เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษาหลักการและวิธีสร้างแบบสอบถามชนิดต่างๆ
2. ศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดและแจกแจงประเด็นเนื้อหาของแบบสอบถามให้ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. สร้างแบบสอบถาม โดยมีโครงสร้างและรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับวุฒิ การศึกษา ประสบการณ์การสอน ตำแหน่งทางวิชาการ คณะ/สาขาวิชาที่สังกัด โดยมีลักษณะคำถาม เป็นแบบตรวจสอบ (check-list) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะคำถามในส่วนนี้เป็นแบบตรวจสอบ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 การใช้/ความต้องการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยลักษณะคำถามในส่วนนี้เป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามหลักเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert scale) ซึ่งได้กำหนด น้ำหนัก การใช้/ความต้องการ ให้เลือก 5 ระดับ คือ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการและการใช้วารสาร อิเล็กทรอนิกส์ โดยลักษณะคำถามในส่วนนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตาม หลักเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert scale)

5. นำแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาแก้ไข เนื้อหาและสำนวนภาษาที่ใช้ ตลอดจนความถูกต้องเหมาะสม ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

6. นำแบบสอบถามที่ได้ไปหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IC) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านดังนี้

6.1 คุณกรกมล รามบุตร บรรณารักษ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2 คุณเบญจา รุ่งเรืองศิลป์ บรรณารักษ์ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3 คุณเรืองศรี จุลละจินดา บรรณารักษ์ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. นำแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาวิเคราะห์ความเที่ยงตรง หากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) มากกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยสามารถใช้ข้อคำถาม นั้นได้ และมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้เชี่ยวชาญ

8. ทดสอบแบบสอบถาม (pre-test) โดยการแจกแบบสอบถามให้อาจารย์และนักวิจัย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความสมบูรณ์ของ แบบสอบถาม และความเหมาะสมของข้อคำถาม และนำมาแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ ยิ่งขึ้น

9. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง ในเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2546 โดยระบุชื่ออาจารย์และนักวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ครอบคลุมคณะในกลุ่มสาขาวิชา จำนวน 3 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (รวม)	267	103
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	105	42
คณะศึกษาศาสตร์	124	46
คณะศิลปกรรมศาสตร์	23	7
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์	3	3
วิทยาลัยบริหารรัฐกิจ	10	6
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รวม)	267	102
คณะวิทยาศาสตร์	188	74
คณะวิศวกรรมศาสตร์	48	17
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	29	10
วิทยาลัยพาณิชย์นาวี	2	1
3. วิทยาศาสตร์สุขภาพ (รวม)	126	50
คณะพยาบาลศาสตร์	80	32
คณะสาธารณสุขศาสตร์	32	12
ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ	14	6
รวม	658	255

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม นำไปแจกกับกลุ่มตัวอย่าง โดยขอความร่วมมือจากบุคลากร ในสำนักงานเลขานุการคณะต่าง ๆ เป็นผู้แจกแบบสอบถามให้ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2546 เมื่อครบกำหนด 1 เดือน ได้แบบสอบถามคืน 150 ชุด (ร้อยละ 58.82) จึงได้ขยายเวลาต่อไปอีก 1 เดือน เพื่อติดตามทวงถามโดยทางโทรศัพท์ และเข้าพบอาจารย์ด้วยตนเอง จนครบกำหนด ได้แบบสอบถามคืน จำนวนทั้งสิ้น 227 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.02

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ มาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำไปลงรหัส เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล แต่ละส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้/ความต้องการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะในการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ได้แก่

4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด