

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ รวมทั้งปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำแนกตามระดับการศึกษาและกลุ่มวิชา ส่วนของอาจารย์จำแนกตามประสบการณ์การทำงานและตำแหน่งทางวิชาการ ตลอดจนเปรียบเทียบการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 7 คณะ มีจำนวนทั้งสิ้น 129 คน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ คืออาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ รวม 84 คน และไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ 45 คน (มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, 2551) และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีการศึกษา 2551 ที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาตรีและปริญญาโท จำแนกตามคณะที่สังกัด 7 คณะ คือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาการจัดการ และคณะนิติศาสตร์ จำนวนรวม 5,739 คน แบ่งเป็นปริญญาตรี จำนวน 4,600 คน ปริญญาโท จำนวน 1,139 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีการศึกษา 2551 และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Disproportional stratified random

sampling) แบบไม่เป็นสัดส่วน ทั้งนี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (n.d. อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 39-40) เมื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางเทียบกับกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาจำนวน 5,739 คน ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา จำนวน 410 คน และเมื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางเทียบกับกลุ่มประชากรที่เป็นอาจารย์ จำนวน 129 คน ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ จำนวน 106 คน วิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ โดยวิธีการจับสลากรายชื่ออาจารย์ตามคณะที่สังกัด ส่วนนักศึกษาใช้วิธีการเลือกจากผู้ที่มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถามตามที่กำหนดไว้

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาศรีอยุธยา มีจำนวนแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาศรีอยุธยาธรรมศาสตร์ และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาศรีอยุธยาธรรมศาสตร์กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีจำนวนแตกต่างจากนักศึกษาศรีอยุธยาธรรมศาสตร์กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาก ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาศรีอยุธยาธรรมศาสตร์ และนักศึกษาศรีอยุธยาธรรมศาสตร์กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นกลุ่มละ 30 คน โดยใช้แนวคิดในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ McMillan and Schumacker (1997, p. 176) ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบทางสถิติอย่างเหมาะสม ดังตารางที่ 1

อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2551 จำแนกตามกลุ่มวิชาที่มีตำแหน่งทางวิชาการและไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

กลุ่มวิชา/ คณะ	จำนวนประชากร (คน)		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	
	มีตำแหน่งทางวิชาการ	ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	มีตำแหน่งทางวิชาการ	ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	16	11	12	10
คณะนิติศาสตร์	1	6	1	5
คณะครุศาสตร์	15	5	12	4
คณะวิทยาการจัดการ	18	6	14	5
รวม	50	28	39	24

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มวิชา/ คณะ	จำนวนประชากร (คน)		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	
	มีตำแหน่ง	ไม่มีตำแหน่ง	มีตำแหน่ง	ไม่มีตำแหน่ง
	ทางวิชาการ	ทางวิชาการ	ทางวิชาการ	ทางวิชาการ
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	18	10	14	9
คณะอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์	4	2	3	2
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	12	5	10	5
รวม	34	17	27	15
รวมทั้งสิ้น	84	45	66	40

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคต้นปีการศึกษา 2551 จำแนกตามระดับการศึกษาและกลุ่มวิชา ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจำแนกตามระดับการศึกษาและกลุ่มวิชา

กลุ่มวิชา/คณะ	จำนวนประชากร (คน)		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์				
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1,069	680	67	30
คณะนิติศาสตร์	489	-	31	-
คณะครุศาสตร์	658	286	41	30
คณะวิทยาการจัดการ	1,456	-	91	-
รวม	3,672	966	230	60
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี				
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	374	-	30	-
คณะอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์	352	-	30	-
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	202	173	30	30
รวม	928	173	90	30
รวมทั้งสิ้น	4,600	1,139	320	90

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้และปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเพื่อกำหนดเป็นคำถามในแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างเครื่องมือโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเป็น 2 ชุดสำหรับอาจารย์และนักศึกษา ดังนั้นสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจึงประกอบด้วยสถานภาพของอาจารย์ ได้แก่ ประสบการณ์การทำงานและตำแหน่งทางวิชาการ และสถานภาพของนักศึกษา ได้แก่ ระดับการศึกษาและกลุ่มวิชา

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ใช้วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เหตุผลในการเลือกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ วิธีเรียนรู้การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ช่วงระยะเวลาในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ รูปแบบของผลลัพธ์ที่ต้องการคือ ช่องทางในการรับรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูลออนไลน์และสถานที่ที่ใช้ในการสืบค้น

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ด้านฐานข้อมูล ด้านระบบเครือข่าย ด้านผู้ให้บริการ และด้านผู้ให้บริการ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทบทวนวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ศึกษาทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงศึกษาสภาพจริงของการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยเลือกตอบจากรายการที่กำหนดให้ และมีคำถามลักษณะปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นโดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
2. สังเกตการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ของหอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถามและเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง
ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่แก้ไขเสร็จแล้วไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน
ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
วัดคะแนนเป็นใช้ได้ (+1) ใช้ไม่ได้ (-1) และไม่แน่ใจ (0) หากค่าระดับคะแนนข้อใดมีค่า IOC ตั้งแต่
0.5 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ โดยได้ค่า IOC ในช่วงคะแนน 0.66-1.00 รวมทั้งปรับปรุงแก้ไข
แบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

4.1 อาจารย์สุภาพร ชัยธัมมะปกรณ์ ผู้อำนวยการ ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี (STKS) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

4.2 อาจารย์รจนา ประสานพานิช อาจารย์ประจำภาควิชาสารสนเทศศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กุลวนิดา มาสุปรีดี อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ
รำไพพรรณี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่า
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 จากนั้น
นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งวิธีการแจกแบบสอบถาม
ออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 แจกแบบสอบถามให้แก่อาจารย์ตามรายชื่อที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตาม
คณะต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 106 ชุด โดยขอความร่วมมือไปยังฝ่ายธุรการของคณะในการแจก
แบบสอบถามและรับคืนแบบสอบถามโดยกำหนดระยะเวลาในการแจกแบบสอบถามและรับคืน
แบบสอบถามภายใน 1-2 สัปดาห์ ส่วนที่ 2 แจกแบบสอบถามให้นักศึกษา ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าว
ผู้วิจัยจะตรวจสอบตารางเรียนจากกองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่า
ส่วนใหญ่มีการเข้าเรียนในช่วงเวลาใดแล้วทำบันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา
ในรายวิชาตอบแบบสอบถามในห้องเรียน ช่วงก่อนนักศึกษาเรียนช่วงเวลา 8.00-8.40 น. จำนวน
ทั้งสิ้น 410 ชุด ให้แก่รายชื่อกลุ่มตัวอย่าง 7 คณะ ตามที่นักศึกษาสังกัด ได้แก่ 1. คณะครุศาสตร์
2. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4. คณะเทคโนโลยี

อุตสาหกรรมและอณูนิศาสตร์ 5. คณะเทคโนโลยีการเกษตร 6. คณะวิทยาการจัดการ
7. คณะนิติศาสตร์ โดยรอบรับคืน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล
คำตอบแต่ละข้อ ในกรณีที่คำตอบไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยได้สอบถามผู้ตอบแบบสอบถามทันทีเพื่อให้
การตอบแบบสอบถามสมบูรณ์มากที่สุด โดยได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน
516 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้อง
ของแบบสอบถาม แล้วนำมาทำการประมวลผล
2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์สถิติทาง
สังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่าง
ของค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 10 ปี
และ 10 ปีขึ้นไป 2. กลุ่มอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการและไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ
3. กลุ่มนักศึกษาที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท และ 4. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการทดสอบค่าที (t-Test for independent
samples)

ผู้วิจัยแปลผลข้อมูลที่ได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ สถานภาพ ของอาจารย์และนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ใช้ค่าสถิติแปลผลเป็นความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ต ใช้ค่าสถิติแปลผลเป็นความถี่
และร้อยละ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลระดับการใช้และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ตใช้ค่าเฉลี่ย
($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยให้ความหมายของค่าเฉลี่ยของระดับระดับการใช้และ
ระดับปัญหา (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 99-100) ดังนี้

ระดับ		ค่าน้ำหนัก
มากที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	5
มาก	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ	1

จากนั้นนำค่าคะแนนที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ยและการแปลความโดยถือเกณฑ์ ดังนี้
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่

4.51-5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
3.51-4.50	หมายความว่า	มาก
2.51-3.50	หมายความว่า	ปานกลาง
1.51-2.50	หมายความว่า	น้อย
1.00-1.50	หมายความว่า	น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 คำถามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นคำถาม
แบบปลายเปิดหาค่าความถี่และค่าร้อยละ